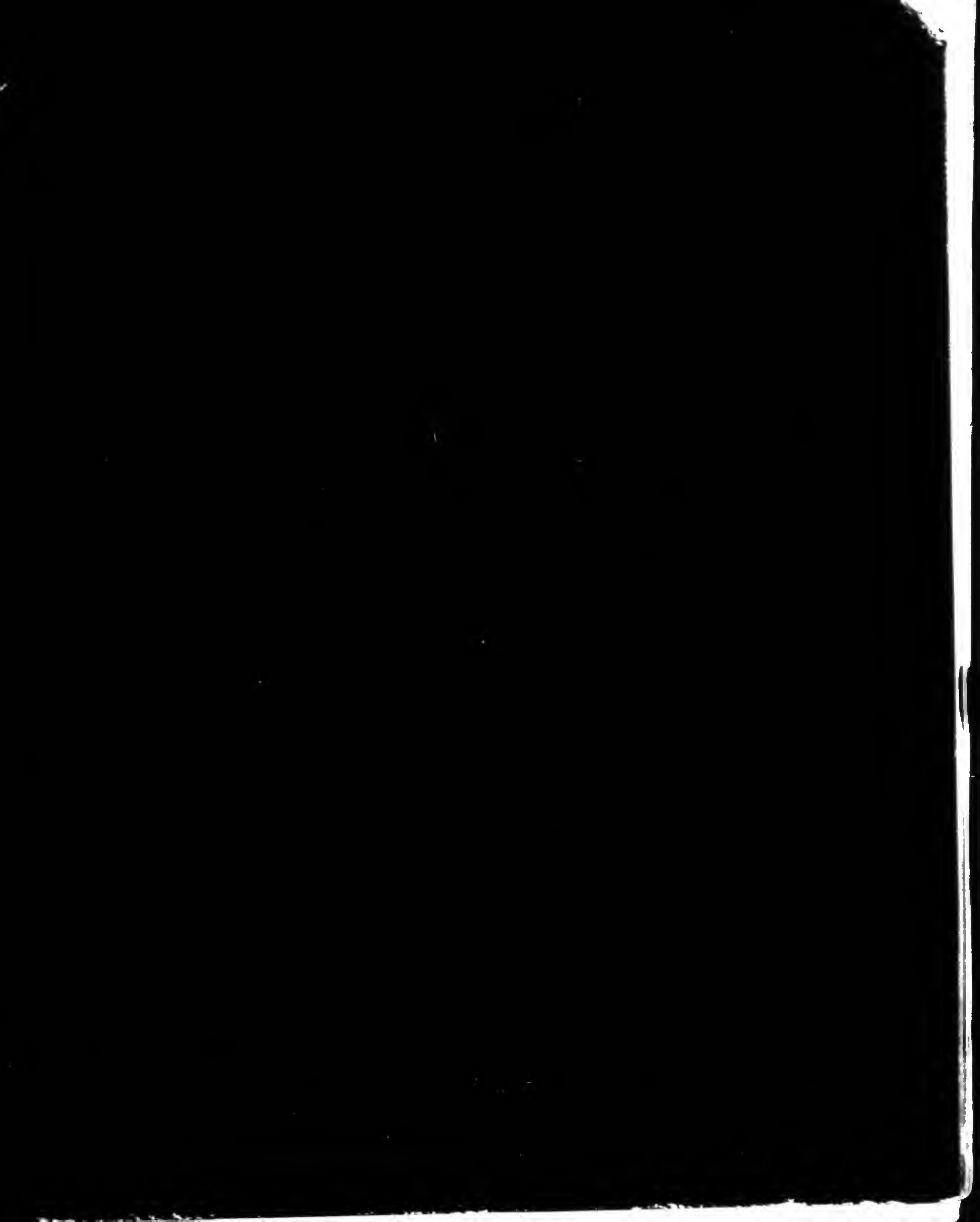


Wissenschaftliche Beilage

zum

Programm des Herzoglichen Gymnasiums

zu Helmstedt.

Ostern 1889.

Inhalt: Analyse des Lukrezischen Gedichtes De rerum natura und Darlegung seines philosophischen Gehalts. Teil I. Vom Gymnasiallehrer Dr. Lohmann.

Helmstedt.
Druck von J. C. Schmidt.
1889.

1889. Progr. No. 654.



Disposition.

I. Buch, Elemente des Seins (Atomenlehre, 1. Teil).

I. Elemente des Seins.

1. Atome. Aus diesen entstehen alle Dinge V. 146 ff., und in dieselben lösen sie sich auf 215.
   — Atome existieren 265.
2. Das Leere 329.
   — coniuncta und eventa 418.

II. Allgemeinste Eigenschaften der Elemente.

1. Die Materie (Atomenmasse) ist zeitlich ewig 483.
   — Abweichende Ansichten anderer Philosophen 635.
2. Wie das Universum so sind auch die Materie und das Leere räumlich unbegrenzt 951.

II. Buch, das Werden und das bestimmte Sein (Atomenlehre, 2. Teil).

1. Bewegung der Atome.
   a) Art der Bewegung: beständig 62, schnell 142.
   b) Ursachen (Richtung) der Bewegung: Schwere 184, Abweichung (clinamen) 216.
   c) Die Bewegung bleibt immer dieselbe 294.
2. Gestalt der Atome, verschieden 333, Verschiedenheit begrenzt 478, Anzahl der gleichen Atome unbegrenzt 522.
3. Verschiedenheit der Dinge bedingt durch die Mischung der (an Gestalt) verschiedenen Atome 581.
   Die Atome selbst sind, von der Gestalt abgesehen, eigenschaftslos.
   a) Ohne Farbe 730; b) ohne Wärme und Kälte, Schall, Geschmack, Geruch 842; c) ohne Empfindung 865.

Außer unserm Erdkreis sind noch andre entstanden 1023; der von uns bewohnte ist in der Abnahme begriffen 1105.

III. Buch, der Geist.

1. Begriff des Geistes (der Seele): animus 94, anima 117. Verbindung des animus und der anima 136.
2. Wesen: Materialität des animus und der anima 161. Beschaffenheit des Stoffes 177. Vier verschiedene Bestandteile 231. Verbindung derselben 257.

3. Verbindung der coniuncta natura animi et animae mit dem Körper 323.
4. Der Geist ist sterblich 417.
5. Todesfurcht (also) unbegründet 830.

IV. Buch, die Sinneswahrnehmungen, geistigen Vorstellungen und körperliche Zustände und Handlungen (Lehre von den **simulacra** und **effluvia**).

Durch simulacra bez. effluvia (Existenz derselben 26, Beschaffenheit 110, [*συστάσεις* 129], unablässige, schnelle Entstehung und schnelle Bewegung 143) entstehen:

1. Die Sinneswahrnehmungen.
   a) Das Sehen 230.
      — simulacra, einzeln unsichtbar, existieren 256.
      — Einzelne Fälle von Sinnestäuschung 269.
      — Wahrheit der Sinneswahrnehmungen bewiesen 469.
   b) Die übrigen Sinneswahrnehmungen (Hören, Schmecken, Riechen) 522.
2. Die geistigen Vorstellungen (mentis perceptiones) 722.
      — [Schwierigkeiten 777].
      — [Der Zweckbegriff 822].
3. Körperliche Zustände oder Handlungen: [Nahrungsbedürfnis 858], Gehen 877, Schlafbedürfnis, Träume, geschlechtliche Liebe 907.

V. Buch, Kosmogonie.

1. Die Welt (machina mundi) ist vergänglich (also auch entstanden) 91—109, 235 ff.
   — [Himmel, Erde und Meer sind weder Gottheiten noch durch die Götter für die Menschen geschaffen 110—234].
2. Wie die Welt entstanden ist und sich bis zum gegenwärtigen Standpunkt entwickelt hat. (Ungeordnete Masse, Verbindung der gleichen Atome, Trennung der verschiedenen: Erde, Wasser, Luft, Feuer) 416.
   — [Ursache der Bewegung der Sterne 509].
   — Stellung der Erde in der Mitte der Welt 534.
3. Die Himmelskörper, Sonne, Mond und Sterne.
   Größe der Sonne 564. Bewegung der Sonne und des Mondes (Jahr und Monat) 614. Nacht 650. Morgenröte 656. Ab- und Zunahme der Nächte 680. Mondphasen 705. Sonnen- und Mondfinsternisse 751.
4. Die Erde.
   Mutter aller Geschöpfe 772.
   Urzustand der Menschen 925.
   Feuer, Kleidung, Hütten, Familienleben 1011.
   Sprache 1029.
      — [Ursprung des Feuers; Königtum, Volksherrschaft, Obrigkeiten und Gesetze 1091].
   Religion. Ursprung und Verbreitung 1161.
   Metalle 1241. Bearbeitung des Eisens; Waffen u. a. Kampfesmittel 1281. Weben 1350.
   Ackerbau 1360—1378, 1436 ff.

— [Musik. Vergleichung der früheren und späteren Zustände 1379—1435].
Weitere Entwickelung 1440.

VI. Buch, die *μετέωρα* und wunderbare Erscheinungen und Vorgänge in und auf der Erde.

1. *μετέωρα.*
Der Donner 96.
Der Blitz, a) der leuchtende (fulgur) 160; b) der zündende (fulmen) 219. Jahreszeit der Blitze 357. Sie sind nicht göttlichen Ursprungs 379.
Windhosen (presteres) 423.
Wolken 451.
Regen und Regenbogen 495.
2. Wunderbare Erscheinungen und Vorgänge in und auf der Erde.
Erdbeben 535.
— [Warum die Meere nicht größer werden trotz der einmündenden Flüsse und des Regens 608].
Ätnaausbrüche 639.
Nilüberschwemmungen 712.
Die loca Averna 738.
Wunderbare Quellen 840.
Der Magnet 906.
Krankheiten 1090. Pest in Athen 1138.



Analyse.

I. Buch.

Dem ersten Buche geht eine umfassendere Einleitung voraus[1]). Der Dichter bittet die Venus, die Beherrscherin der Natur, die Göttin der Anmut, ihm bei seinem Werke über die Natur ihre Hilfe zu leihen; sie möge den Mars beruhigen, da er selbst unter den Stürmen des Krieges nicht dichten könne und Memmius, für den er dichte, im Kriege dem Staate seine Dienste nicht entziehen dürfe. (50)[2]) Darauf wendet er sich an Memmius und bittet ihn um Gehör. Epikurs Lehre wolle er darstellen, Epikurs, der das Weltall mit seinem Geiste durchmessen und die Menschen von dem Druck der Religion befreit habe. (80) Ein solches Unternehmen sei kein Frevel; im Gegenteil, die Religion gerade habe Verbrechen hervorgebracht (z. B. die Opferung der Iphigenie). (102) Er möge sich daher auch nicht durch Furcht vor ewigen Strafen, wovon die Dichter fabelten, verleiten lassen, seinen Worten zu mißtrauen. Durch solche Drohungen ließen sich die Menschen nur deshalb einschüchtern, weil sie die Natur der Seele nicht kennten und darum nicht einsähen, daß sie untergehe, sondern glaubten, sie wandere in den Orkus oder lebe in anderen Wesen fort. (136) Sein Unternehmen sei zwar schwierig wegen der Armut der lateinischen Sprache und der Neuheit der Gegenstände; aber des Memmius Verdienste und der erhoffte Lohn seiner Freundschaft gäben ihm Mut.[3])

146. Nachdem er dann den Zweck seines Gedichtes, Furcht vor Göttern und Tod zu verscheuchen, noch bestimmter ausgesprochen, beginnt er mit dem Satze: Kein Ding entsteht aus nichts — durch göttliche Kraft. „Bewiesen wird der Satz 1) (159) durch die Betrachtung, daß, wenn Dinge aus dem Nichts entstehen könnten, diese Entstehungsweise ihrer Natur nach gar keine Schranke hätte und alles müßte aus allem hervorgehen können."[4]) Aus dem Wasser könnten Menschen entstehen, aus der Erde Fische und Vögel aus

---

[1]) Die poetischen Gedanken der Einleitung sowie die zahlreichen glänzenden Schilderungen in den übrigen Teilen des Gedichtes bleiben, soweit sie den Gedanken nicht weiterführen, in dieser Analyse unberücksichtigt. Bezweckt wird mit derselben nur, einen möglichst klaren Einblick in die Disposition zu eröffnen.

[2]) Die Verszahlen (nach der Lachmannschen Ausgabe) sind, wenn auch nicht willkürlich, so doch mit einer gewissen Freiheit da eingefügt, wo es zweckmäßig schien. — Die Zahlen am Rande sind die in der Disposition angegebenen.

[3]) Über die verschiedenen Vorschläge, Teile der Einleitung umzustellen, vgl. Kannengießer, de Lucretii versibus transponendis, Götting. 1878. Nach Vahlens Abhandlung „über das Proömium des Lukretius", Monatsber. d. Berl. Ak. 1877, scheint mir eine Umstellung in der Einleitung nicht notwendig. Auch die Umstellungen in den übrigen Teilen des Gedichtes, die von verschiedenen Seiten empfohlen worden sind, scheinen mir zum großen Teil einer genaueren Prüfung zu bedürfen; doch liegt es nicht im Plane dieser Arbeit, auf jeden einzelnen Vorschlag einzugehen.

[4]) Lange, Gesch. des Materialismus I^{3} S. 102.

dem Himmel. Das Entstehen eines jeden Dinges ist also an bestimmte Stoffe oder einen bestimmten Ort[1]) gebunden. Gegen die Annahme einer Entstehung aus dem Nichts spricht 2) (174), daß Dinge nicht zu jeder Zeit und plötzlich entstehen können. Nur im Frühling blühen die Rosen, nur im Sommer reift das Getreide und im Herbste der Wein — deshalb, weil die verschiedenen Jahreszeiten dem Zusammenströmen der verschiedenen Atome günstig sind. 3) (184) Auch für das Wachstum wäre keine Zeit erforderlich, wenn Wachstum ohne Stoffe möglich wäre. Indes entwickelt sich nur allmählich der Knabe zum Jüngling und aus dem Keime der Baum. 4) (192) ist Regen nötig für das Wachstum der Pflanzen und Speise für das der Menschen. Daraus folgt, daß verschiedene Stoffe für das Wachstum (Wasser-, Speiseatome für Pflanzen und Menschen) erforderlich sind, daß Dinge also um so weniger aus nichts entstehen können. 5) (199) „würde kein Thier, keine Pflanze sich in der Bestimmtheit der Gattung forterhalten“[2]), und doch entwickelt sich der Keim eines Menschen nur zu einem Menschen, nicht zu einem Riesen. Durch Pflügen endlich (6))(208 werden die Früchte eines Landes gebessert. Das ist nur erklärlich unter der Annahme, daß bestimmte, das Gedeihen fördernde Elemente in der Erde enthalten sind, die durch das Pflügen ans Licht gezogen werden — denn weiter geschieht beim Pflügen nichts —. Bei einer Entstehung aus nichts oder einer Entwickelung ohne Elemente wäre das Pflügen nutzlos.

Wie kein Ding aus nichts entsteht, so geht auch nichts gänzlich unter, sondern alle Dinge lösen 215.
sich in Urkörper auf. Die Beweise für diesen Satz sind den eben angeführten teilweise analog. 1) (217) Wenn etwas ganz und gar vergänglich wäre, so würde es plötzlich und ohne äußere Einwirkung untergehen können[3]), was nicht der Fall ist. Weiter (2) (225) könnten die lebenden Wesen, Meere, Flüsse . . . sich nicht (in ihrer Gattung) erhalten, denn es würden die Stoffe fehlen zur Nahrung bez. zum Ersatz dessen, was die Dinge im Laufe der Zeit verlieren, wenn dieses zu nichts würde, ja, dann wäre bis jetzt schon alles zu nichts geworden. Es sind ferner (3) (238) sogar verschiedene Kräfte nötig zur Vernichtung der verschiedenen Dinge. Davon kann der Grund nur liegen in der Verschiedenheit des Zusammenhangs der Teile, also ist Vernichtung nur Aufhebung dieses Zusammenhangs. 4) (250) Scheinbar geht zwar der Regen in der Erde spurlos unter, in der That aber fördert er das Wachstum der Früchte, und von diesen nähren sich Menschen und Tiere. So dient der Untergang eines Dinges zur Entstehung oder Erhaltung eines andern.

Das Bedenken gegen die beiden bewiesenen Sätze, daß man die Urkörper nicht sehe, beseitigt Lukrez 265.
durch den Hinweis auf andere Dinge, die man ebenfalls nicht sehe, deren körperliche Existenz man aber doch anerkennen müsse. Ein Wind, sagt er, ist unsichtbar, hat aber die Wirkung eines reißenden Stromes, also sind seine Atome körperlich wie die des Stromes; Düfte, Wärme, Kälte und gesprochene Worte sind wenn auch nicht mit den Augen, so doch sinnlich wahrnehmbar, also körperlich, denn nur Körperliches kann auf die Sinne wirken. Ein Gewand, am Meere aufgehängt, wird feucht und durch die Sonne getrocknet, Steine werden durch fallende Tropfen gehöhlt, organische Wesen wachsen und nehmen ab; die Atome aber, die diese Veränderungen bewirken, sehen wir nicht.

„Es folgt dann der Beweis, daß nicht alles mit Materie ausgefüllt sei“, sondern neben derselben 329.

---

[1]) So Bernays, gesammelte Abh. II 17.

[2]) Lange S. 103.

[3]) Dieser Schluß beruht wohl auf dem Gedanken: Nur äußere Einwirkung und die Zeit können die Dinge vernichten d. h. in ihre Teile auflösen; zu einer gänzlichen Vernichtung bedürfte es also wirksamerer Kräfte, die es aber nicht giebt, Lukr.: zu einer gänzlichen Vernichtung bedürfte es also der äußeren Einwirkung oder einer längeren Zeitdauer nicht.

leerer Raum existiere. (335) „Als wichtigster Grund wird der aprioristische vorausgestellt: daß bei absoluter Raumerfüllung die Bewegung unmöglich sein würde . . . Dann folgen die Beobachtungsgründe." (346) Wasser durchsickert Steine, Speise verteilt sich durch den ganzen Körper, der Schall durchdringt Wände . . . also enthalten Steine, der animalische Körper und Wände leeren Raum. (358) „Endlich kann der Unterschied des spezifischen Gewichts nur auf die größere oder geringere Ausdehnung des leeren Raumes zurückgeführt werden." Wolle und Blei z. B. haben bei gleichem Volumen deswegen verschiedenes Gewicht, weil Wolle mehr Leeres enthält. (370) Der Einwand, eine Bewegnng sei auch ohne leeren Raum möglich, da ja auch Fische im Wasser sich bewegten, wird zurückgewiesen durch die Behauptung, daß doch der erste Anfang dieser Bewegung ohne leeren Raum undenkbar sei. (384) Ebenso entstehe zwischen zwei Körpern, die nach einem Zusammenstoß auseinander fliegen, für den Augenblick wenigstens — bis nämlich der Zwischenraum zwischen ihnen gänzlich durch Luft ausgefüllt sei — ein leerer Raum. Aber selbst angenommen, die Luft habe sich bei dem Zusammenstoß verdichtet und treibe die Körper vermöge ihrer Expansionskraft auseinander, so sei doch auch Verdichtung und Verdünnung der Luft nicht ohne Leeres möglich.[1])

418. Außer Körpern, deren Existenz der sensus communis, die zuverlässigste Erkenntnisquelle, verbürgt, und dem leeren Raum, dessen Existenz soeben dargethan ist, giebt es selbständige Wesenheiten nicht. (449) Alles andere ist coniunctum (*συμβεβηκός*) oder eventum (*σύμπτωμα*) d. h. ungefähr wesentliche Eigenschaft (Gewicht des Steines, Wärme des Feuers) und unwesentliche Eigenschaft, Verhältnis oder Vorgang (Sklaverei, Freiheit, Armut, Reichtum, Raub der Helena, der trojanische Krieg u. s. w.). Die Zeit ist ein eventum eventorum (nämlich von Ruhe und Bewegung).

483. Die Elemente alles Seins sind, wie gezeigt, Körper und Leeres. Die Körper nun sind entweder Urkörper oder Verbindungen von solchen. Die Urkörper sind Atome, zu deren Betrachtung L. nun übergeht. Die wichtigste Eigenschaft derselben ist die Ewigkeit. Ewig sind sie, wenn sie solida sind d. h. kein Leeres enthalten, oder wenn sie einfach sind oder unveränderlich oder minima d. h. unteilbar. Ist dies richtig, so beziehen sich die folgenden elf Beweise im Grunde sämtlich auf die Ewigkeit der Atome[2]), wenn auch diese Konsequenz nicht immer ausdrücklich gezogen wird. Der 1. (503) gleich bleibt stehen bei der soliditas, die erschlossen wird aus der Natur der Körper und des Leeren: Diese beiden Wesenheiten sind Gegensätze, also müssen sie selbständig existieren. Hierauf stützen sich zwei andere Beweise. Der eine (2) (511) geht davon aus, daß in den geschaffenen Dingen Leeres enthalten ist — also muß das Umgebende solida materies sein; der andere (3) (520) davon, daß das All weder von Materie noch vom Leeren erfüllt ist — also begrenzen sich Materie und Leeres; das Leere begrenzen kann aber Materie nur, wenn sie solida ist. Vergängliche Atome wären, so wird 4) (540) geschlossen, im Laufe der Zeit schon

---

[1]) In diesem ganzen Abschnitte schließe ich mich eng an Lange (S. 103 f.) an.

[2]) Bei Annahme eines andern Teilungsprincips oder mehrerer erscheinen die Beweise wenigstens nicht recht geordnet. Nach Bernays S. 54 bezieht sich Bew. 1 u. 2 auf die soliditas, Bew. 3 u. 4 auf die Ewigkeit, Bew. 5 auf die Einfachheit, Bew. 6 (indirekt) wieder auf die soliditas, Bew. 7 (indirekt) wie Bew. 5 auf die Einfachheit, Bew. 8 auf die Unveränderlichkeit der Atome. Danach folgen V. 599—634 drei Beweise dafür, daß die Atome minima sind, woraus in den beiden ersteren wieder die soliditas u. Einfachheit abgeleitet wird. Gneiße, Jahrbb. 1881, 502 ff. stellt Bew. 6 hinter 8, so daß 5 u. 7, die sich auf die Unteilbarkeit beziehen, passend zusammentreten. Nach seiner Ansicht erhärtet L. die Unveränderlichkeit der Atome in 3 Beweisgruppen: (I) 503—47 aus dem Wesen der Atome an sich, (II) 551—98 „findet er sie bestätigt durch gewisse Erscheinungen in der Natur", (III) 599 ff. „giebt er einen rein metaphysischen Bew., daß ein Kleinstes bestehen müsse".

vernichtet[1]), das Bestehende müßte also aus nichts entstanden sein, was dem ersten Grundsatz des Entstehens widerspricht. Also sind die Atome unvergänglich. Ganz ähnlich wird 5) (551) gefolgert, daß die Auflösung der Dinge eine Grenze habe (nämlich in den Atomen, daß diese also einfach oder unteilbar seien): Da Auflösung sich schneller vollzieht als Neubildung, so wäre schon alles aufgelöst, und es würde nichts zur Blüte kommen. Es folgt 6) (565) eine Hypothese für die soliditas: Bei Annahme von festen (solida) Atomen kann man die Existenz auch der weichen Dinge (mollia) wie der Luft und des Wassers wohl erklären; bei Annahme von weichen aber ist die Existenz harter Dinge wie des Eisens und des Kieselsteins unerklärlich. Gesetzt weiter (7) (577), die Teilbarkeit der Körper[2]), wovon Bew. 5 die Rede ist, habe keine Grenze, so müssen doch jedenfalls einige Atome sich von Ewigkeit her erhalten haben; das aber wäre nicht möglich, wenn sie vergänglich wären. Ferner (8) (584) wird die Unveränderlichkeit der Atome begründet mit der Unveränderlichkeit der Geschlechter — denn jedes Ding besteht aus den Atomen seines Geschlechts (s. V. 225 ff.). Den Sinn der folgenden nicht ganz deutlichen Argumente scheint mir Bernays[3]) unter Hinzuziehung der Verse 749 ff. richtig zu entwickeln: (9) (599) Der extremus apex (cacumen, πέρας) jedes sichtbaren Körpers ist ein minimum, die apices eines Atoms, das wegen der Kleinheit nicht zu sehen ist, sind also um so mehr minima und als selbständig nicht mehr zu denken. Aus solchen apices, die nur als Teile eines andern Körperchens gedacht werden können, besteht ein Atom. Das Atom kann also nicht in apices geteilt werden, da diese nicht selbständig existieren können; also ist es solidum und simplex d. h. ewig. 10) (615) Gäbe es keine minima (unteilbare Körper), so wären selbst parvissima corpora (noch so kleine Körper) bis ins Unendliche teilbar und somit dem größten gleich, was widersinnig ist. Also beweist der Größenunterschied der Körper, daß minima existieren, die als solche auch solida und ewig sind. Wenn schließlich (11) (628) die Natur nicht die Dinge in minima, sondern noch die Atome in deren unselbständige apices (minimae partes) auflöste, so könnte sie daraus nichts neu schaffen, denn minimae partes, die selbst aus keinen Teilen bestehen, können keinen Körper bilden[4]).

Nachdem der Dichter so seine (epikureische) Ansicht von den Grundstoffen dargestellt, widerlegt er abweichende Lehren anderer Philosophen.

Gegen Heraklit macht er geltend, daß durch Verdichtung und Verdünnung des Feuers nicht die 635.
Mannigfaltigkeit der Dinge entstehen könne — abgesehen davon, daß zur Verdichtung und Verdünnung Leeres nötig sei, was er nicht annehme. (665) Auch durch Erlöschen des Feuers könnten nicht Dinge entstehen, denn dann entständen sie ja aus nichts. (690) Wolle man aber behaupten, alle Dinge beständen aus Feuer, so sei das ebenso thöricht wie zu sagen, es existiere gar kein Feuer; denn die Sinne, mit

---

[1]) S. V. 233.

[2]) Gneiße a. a. O. Seite 502 versteht unter corporibus (578) „die des Leeren baren Teile der Materie" d. h. die primordia.

[3]) S. 60 u. 61.

[4]) S. auch Woltjer, Lucretii philosophia cum fontibus comparata, Groningen 1877, S. 26; Lambin (ebenso Lachmann u. Bernays) ändert V. 628 si in ni u. V. 631 nullis in multis, so daß dieser Gedanke entsteht: Die Atome sind minima; denn zur Erzeugung einer so großen Mannigfaltigkeit der Dinge wären sie nicht geeignet, wenn sie aus vielen Teilen zusammengesetzt wären. Die Natur würde ihre eigne Schaffenskraft beschränken, wenn sie teilbare primordia benutzte. Nach dieser Auffassung also sind die Urkörper minima, weil die Auflösung der Dinge nicht stehen bleibt bei zusammengesetzten Körpern; während nach der im Text gegebenen Erklärung die Urkörper deshalb minima sind, weil die Auflösung der Dinge nicht über sie hinausgehen kann bis zu den unselbständigen apices (minimae partes) derselben — was schon in Bew. 9 angedeutet war.

denen man eben auch das Feuer wahrnehme, widerlegten beides. — (705) Wie Heraklit, fährt er fort, irren die, welche die Luft, das Wasser oder die Erde als Grundstoff annehmen, und Empedokles, der zu jenen drei Stoffen das Feuer hinzufügte, erstlich (742) darin, daß sie ohne Leeres eine Bewegung und Dinge von verschiedener Dichtigkeit annehmen; außerdem (746) lassen sie eine endlose Teilbarkeit der Körper zu, während das extremum cacumen eines sichtbaren Dinges für uns schon minimum ist, woraus folgt, daß das cacumen der Atome, die wir nicht sehen, prorsus minimum ist d. h. selbständig nicht existieren, sondern nur als Teil gedacht werden kann. Weiter (753) sind die erwähnten Stoffe weich, also vergänglich, so daß Dinge müßten aus nichts entstehen können. Man habe endlich (763), sagt L., überhaupt kein Recht, jene vier Stoffe als Urstoffe zu bezeichnen; mit gleichem Rechte könne man die die Dinge so nennen, aus denen jene Stoffe wieder hervorgingen. Durch eine solche Mischung der Stoffe aber, in der ein jeder Stoff seine Natur behalte, könne kein Tier oder Baum entstehen. (782) Freilich sei darum nun nicht (mit den Stoikern) anzunehmen, das Feuer verwandle sich in Luft, diese in Wasser, das Wasser in Erde und umgekehrt; denn Verwandlung sei Untergang, primordia[1]) aber müßten ewig sein. (803) Den Einwand, daß augenscheinlich die Pflanzen und Tiere ihre Stoffe der Erde verdankten und zu ihrem Wachstum Sonnenwärme (Feuer) sowie Regen (Wasser) erforderlich seien, sucht L. durch Gegenüberstellung seiner eigenen Ansicht zu entkräften: Ungefähr dieselben Atome bilden durch verschiedene Anordnung und Bewegung die verschiedenen Dinge, ebensowohl Pflanzen und Tiere wie Feuer, Luft, Wasser und Erde. — (830) Mit den genannten Philosophen, so lehrt er weiter, teilt Anaxagoras (nach dessen Homöomerieenlehre Knochen aus kleinen Knochen, ebenso Eingeweide, Blut u. s. w. aus Gleichgeartetem entstehen sollen) den Fehler, daß er kein Leeres und keine minima annimmt. (847) Im besonderen entgegnet er ihm, daß, wenn die Teile der Dinge den ganzen Dingen gleich seien, sie wie diese vergehen müßten. (859) Speisen ferner, die alle Glieder des Körpers nähren, müßten Teile aller Glieder in sich haben, wie auch Holz Flamme, Rauch und Asche enthalten müßte. (875) Wären, wie man sagen könnte, diese Teile unter der Oberfläche verborgen und deswegen nur nicht sichtbar, so müßten sie doch beim Mahlen des Getreides z. B. und beim Durchsägen des Holzes wahrgenommen werden. (897) Nicht Feuer sei also im Holze, sondern ardoris semina, Atome, die, durch Reibung entzündet, Feuer erzeugten. Ähnlich verhält es sich, so muß man schon hiernach annehmen, mit dem Getreide. (915) Dem, welcher noch nicht überzeugt ist von der Verkehrtheit der Lehre des Anaxagoras, wird schließlich noch die Konsequenz entgegengehalten, daß, wenn die Teile den Ganzen gleich wären, sie wie diese lachen und weinen und also untergehen müßten.

(921) Nach der Behandlung dieser abstrakteren Gegenstände spricht der Dichter in einer Digression von der Freude, die es ihm gewähre, zum erstenmal über so dunkle Gegenstände Licht zu verbreiten; er hoffe sich dadurch einen unverwelklichen Ruhmeskranz zu winden.

951. Dann geht er über zur Betrachtung der räumlichen Ausdehnung der Materie und des Leeren. Das Weltall[2]), so beginnt er, ist unbegrenzt. Dies folgert er 1) (958) a priori daraus, daß kein finiens da ist, weil ja außer dem All nichts existiert. 2) (968) sei undenkbar, daß ein Geschoß am Ende des Universums, ein solches angenommen, abgeschleudert auf Widerstand stoße und nicht weiterfliege. Stieße es aber auf Widerstand, so wäre es eben deshalb nicht am Ende abgeschossen. 3) (984) wäre die Masse

---

[1]) So spricht L. (wie häufig) von seinem Standpunkt aus.

[2]) S. Hörschelmann, observationes Lucretianae alterae Lpz. 1877, S. 20 f.: anders Woltjer S. 33 f. Vgl. auch Gneiße, Jahrbb. 1880, 837—844 und dazu Brieger, Bursians Jahresb. 1881 171 ff.

der Atome in dem Universum, wenn dieses begrenzt wäre, infolge der Schwere schon nach unten zusammengeflossen und ruhte, so daß nichts entstehen könnte. (998) Der noch folgende Beweis ist im wesentlichen eine Wiederholung des ersten[1]): Immer begrenzen zwei Dinge einander, der Hügel die Luft, die Luft den Hügel, Wasser das Land und umgekehrt. Das Universum aber wird durch nichts begrenzt, also ist es unendlich. (1008) Ist das Universum unbegrenzt und besteht es aus Materie und leerem Raum, so können diese Teile, die sich zwar gegenseitig begrenzen, auf keinen Fall beide begrenzt sein, sondern entweder sind beide unbegrenzt oder einer von beiden. Letzteres ist unmöglich, denn es kann nicht ein Begrenztes ein Unendliches begrenzen. Daß nun die Materie unendlich sei, schließt L. daraus, daß sonst die Menschen nicht so lange hätten existieren können; die Atome wären vielmehr in dem großen Leeren wieder zerstreut oder wären überhaupt nicht zur Bildung der Menschen und der Welt zusammengetroffen. Denn, so fügt er hinzu, nicht infolge von bewußter Überlegung haben sie ihre Stelle eingenommen, sondern alle möglichen Bewegungen und Verbindungen versuchend, sind sie schließlich in diese bestimmte Lage gekommen, so daß, wie Lange[2]) sagt, das Zweckmäßige als ein Spezialfall alles dessen, was gedacht werden kann, erscheint. (1052) Ohne den dritten Fall, daß das Leere allein unbegrenzt sei, zu berühren[3]), weist L. in engem Anschluß an die eben angeführten Worte über die Weltbildung die Ansicht zurück, der jetzige Zustand der Welt sei eine Folge davon, daß alles nach der Mitte hinstrebe; denn im infinitum gebe es keine Mitte[4]). Weiter sei nicht einzusehen, weshalb alles nach der Mitte, eine solche angenommen, hinstreben sollte und nicht nach einer anderen Richtung, denn das Leere weiche den Körpern überall gleichmäßig. Schließlich sei auch falsch, zu behaupten, Erde und Wasser strebten nach der Mitte, während Luft und Feuer aufwärts stiegen; denn auch Bäume, die ihre Nahrung von der Erde erhielten, wüchsen in die Höhe; außerdem sei bei einem solchen Streben der Stoffe, sich zu trennen, eine Körperbildung unmöglich.

Hiermit schließt das erste Buch, das also von den Elementen der Dinge d. h. den Atomen und dem Leeren handelt und die Ewigkeit der Materie sowie die Unendlichkeit des Universums und deren Teile nachweist.

II. Buch.

In der Einleitung spricht der Dichter von dem Nutzen der Naturkenntnis. Sie schütze vor Ehrgeiz und Habsucht, indem sie erkennen lehre, daß es zum Glücke nicht vergänglicher Schätze bedürfe, und führe so zur Seelenruhe, welche, verbunden mit der Gesundheit des Körpers, zum glücklichen Leben ausreiche.

Das Buch selbst handelt von der Bewegung und Gestalt der Atome und sucht zu erweisen, daß durch deren Verbindung die Dinge und ihre Qualitäten, die Farbe, Wärme, der Schall, Geschmack und die Empfindung entstehen.

Die Atome kommen im unendlichen Raume nicht zur Ruhe[5]) Infolge ihrer Schwere und von 62.

---

[1]) S. Hörschelmann S. 20—22.

[2]) S. 107.

[3]) S. Hörschelmann S. 25. Eines Beweises dafür bedurfte es nicht, da nach dem obigen ein begrenztes Leeres nicht unendliche Materie begrenzen könnte.

[4]) Nach Bernays im Rh. Mus. N. F. V 580, der V. 1070 so ergänzt: nam medium nil esse potest, cum summa loci sit infinita.

[5]) cessare V. 80 fasse ich gegen Brieger, der es durch temere volitare erklärt, mit Creech u. a. als ruhen — wegen der Begründung V. 90—95: Im unendlichen Raume ist kein Ort, wo die Atome ruhen könnten.

Stößen, deren Ursache erst später angegeben wird, fliegen sie in verschiedenen Richtungen auseinander, und indem sie sich in kleineren oder größeren Zwischenräumen voneinander bewegen, bilden sie Steine, Eisen, Luft, Licht u. s. w. Viele jedoch haben sich niemals mit andern vereinigt. (112) Ein Bild von der ganzen Bewegung gewähren die Sonnenstäubchen.

142. Die beständige Bewegung der Atome ist weiter eine schnelle; sie übertrifft die der Sonnenstrahlen, welche am Morgen im Augenblick die Erde erleuchten; denn diese werden durch die Luft und teilweise durch Verbindung miteinander gehemmt, während die Atome sich im Leeren bewegen.

(165) [Erkennt man die Bewegung der Atome, so wird man einsehen, wie ein jedes Ding auf natürliche Weise entsteht[1]); dagegen behaupten manche, die Welt sei durch göttliche Macht geschaffen, eine Ansicht, die, wie später (V 156 ff.) gezeigt werden soll, sich schon durch die Mängel widerlegt, mit denen die Welt behaftet ist.][2])

184. Was die Richtung der Bewegung betrifft, so bewegt sich kein Körper von selbst aufwärts; Flammen lodern zwar empor, und Bäume wachsen in die Höhe, aber dies ist keine freie oder ursprüngliche Bewegung. Von Natur d. h. infolge des Gewichts fallen alle Körper nach unten, so auch ursprünglich die Atome[3].)

216. Sie weichen jedoch von der geraden Falllinie ungleichmäßig incerto tempore incertisque locis um ein Unbedeutendes ab; denn[4]) bei einem gleichmäßigen Fall, wie bei Regentropfen, entstände kein Stoß, und es käme also keine Verbindung zu stande. (225) Auch durch Verschiedenheit des Gewichts der Atome würde die Entstehung eines Dinges nicht zu erklären sein, da im Leeren alle Atome gleich schnell fallen. (251) Ohne diese Abweichung (clinamen) soll weiter auch die Freiheit des menschlichen Willens unverständlich sein. Das clinamen bewirke, daß die mens, von welcher der Anstoß zum Handeln ausgehe, nicht selbst einer inneren Nötigung folge (ne mens ipsa necessum intestinum habeat).[5])

294. Die Bewegung der Atome nun bleibt immer dieselbe, denn nichts kann sie ändern. Daher entstehen auch nur die Dinge, die bisher zu entstehen pflegten, und entwickeln sich, bis sie die ihnen gesteckte Grenze erreicht haben. Die summa rerum bleibt immer dieselbe.

(308) Das Bedenken gegen die beständige Bewegung der Atome: daß die summa summa zu ruhen scheine, wird beseitigt durch das Beispiel einer grasenden Schafherde, die ebenfalls aus der Ferne betrachtet zu ruhen scheint, obgleich die einzelnen Schafe beständig den Platz wechseln.

333. Nach der Bewegung der Atome bespricht der Dichter durchaus dem ordo rationis gemäß ihre Gestalt. Wie die Individuen einer Gattung, Menschen, Tiere, Getreide, Muscheln, verschieden sind, so auch die Atome: (381) Der durch kleine Poren dringende Blitzstrahl z. B. besteht aus kleineren Atomen als die Flamme eines Holzfeuers, das Licht, welches durch Horn hindurchscheint, aus kleineren als das Wasser, der leichtflüssige Wein aus kleineren als das Öl. (398) Weiter besteht aus runden und glatten

---

[1]) Vgl. Bockemüller zu V. 165.

[2]) Dieser Abschnitt ist, was wohl niemand bestritten hat, vom Dichter später eingeschoben.

[3]) Obgleich es im infinitum kein Oben und Unten giebt. S. Brieger, de atomorum Epicurearum motu principali, Philol. Abh., M. Hertz dargebracht, 1888, S. 217.

[4]) Keine Ursache, sondern ein Erkenntnisgrund, so daß die declinatio als eine Hypothese erscheint. Vgl. Brieger a. a. O. Seite 218.

[5]) Daß die widersinnig begründete Lehre von der Willensfreiheit aus den Principien Epikurs überhaupt nicht folgerichtig abzuleiten ist, kann hier nicht weiter ausgeführt werden. Vgl. Brieger a. a. O. 223 ff.

Atomen, was die Sinne angenehm, aus hakigen und rauhen, was sie unangenehm berührt. So ist klar, weshalb auf den Geschmack Honig und Milch anders wirken als Absinth, auf das Gehör das Schnarren der Säge anders als melodische Gesänge, auf den Geruch Leichenduft anders als Weihrauch, auf das Gesicht angenehme Farben anders als solche, die das Auge zu Thränen reizen, und schließlich auch, weshalb Feuersglut und eisiger Reif auf das Gefühl verschieden wirken. (444) Ferner ist der Aggregatzustand auch[1]) durch die Gestalt der Atome bedingt: Harte Gegenstände (Steine) bestehen aus hakigen und verästelten Atomen, die sich innig verknüpfen, flüssige (Wasser) aus minder hakigen und rundlichen, luftförmige (Rauch) aus glatten, runden, die sich nicht verbinden. (464) Bitteres was flüssig ist, wie Meerwasser, besteht sonach aus runden und glatten, welche die Flüssigkeit erzeugen, und doloris semina, die, wenn nicht hakenförmig, wenigstens starr sein müssen, um die Sinne reizen d. h. die Bitterkeit erzeugen zu können.

Doch bei dem beschränkten Volumen der Atome ist nur eine begrenzte Anzahl Variationen möglich 478.
— wie auch die Verschiedenheit der Farben, des Geschmacks, der Töne und der Gerüche eine Grenze hat und zwischen Hitze und Kälte nur eine beschränkte Anzahl Wärmegrade liegen.

Da nun aber die Summe aller Atome unbegrenzt ist, so muß die Zahl der gleichen unbegrenzt 522.
sein[2]). Selbst die Atome einer jeden Tiergattung sollen an Zahl unbegrenzt sein, auch wenn von einer Gattung nur ein Individuum existierte, weil dieses sonst nicht leben könnte oder überhaupt nicht hätte entstehen können. (569) Das Entstehen und Vergehen aber, so fügt der Dichter hinzu, hört nicht auf, ewig wechseln die motus genitales auctificique und exitiales, in die Trauer um den Gestorbenen mischt sich das Geschrei des Neugeborenen.

Kein Ding besteht nun aber aus einer einzigen Art von Atomen, sondern soviel Eigenschaften und 581.
Kräfte (vires et potestates) ein Körper besitzt, so viel Atomenarten birgt er in sich. Die Erde z. B., welche Quellen und Vulkane aus sich entstehen läßt, enthält Atome von Wasser und Feuer; (594) daneben spendet sie Menschen und Tieren Speise und Trank, (600) weshalb sie die Dichter im eigentlichen Sinne als magna mater der Menschen und Tiere — und auch der Götter feiern, sofern man nämlich das Meer als Neptun, das Getreide als Ceres bezeichnet und „den Namen Bacchus lieber mißbrauchen, als die Flüssigkeit beim rechten Namen nennen will." (660) Dasselbe Gras und Wasser nährt Schafe, Pferde und Rinder und deren einzelne Teile, Knochen, Blut u. s. w., also müssen Atome dieser Stoffe im Gras und Wasser enthalten sein. — (700) Die Verbindungsfähigkeit der Atome hat jedoch eine Grenze; es können nicht alle Arten miteinander verbunden werden; denn sonst entständen Wundergeschöpfe wie z. B. Tiere mit Gliedern von Land- und Wassertieren.

(725) Da die Gestalt der Atome verschieden ist, so müssen auch verschieden sein die Schwere, die Stöße, Verbindungen und Bewegungen.

Nachdem so auch die Verschiedenheit der Bewegung auf die Gestalt zurückgeführt ist, folgt der Nachweis, daß die Atome im übrigen ohne bestimmte Qualitäten sind.

Sie sind erstlich ohne bestimmte Farbe. Dies geht hervor 1) (749) aus der Veränderlichkeit der 730.
Farben: Das Meer ist bald blau, bald weiß, unvergängliche Atome aber können sich nicht verändern.

---

[1]) In V. 381—97 ist mehr auf die Größe als auf die verschiedene Form der Atome Rücksicht genommen.

[2]) Auch Lachmanns Ansicht ist, daß die von ihm eingeklammerten Verse 522—28, was den Gedankenzusammenhang betrifft, hier am Platze seien, und nicht die 3 folgenden, die aber vielleicht nebst anderen verloren gegangenen (so Bernays) die ursprünglicheren sind.

2) (757) Bei Farblosigkeit der Atome läßt sich die Veränderung einer Farbe anders als durch Veränderung der Atome, nämlich durch veränderte Anordnung derselben Atome und Hinzufügung einiger anderer, erklären, wogegen[1]) bei Atomen von bestimmter, wenn auch verschiedener, Farbe ein Übergang von einer Farbe in eine andere auf diese Weise nicht zu erklären ist. 3) (788) Der Grund, weshalb man den Atomen Farbe beilegen möchte, ist nichtig; denn z. B. die weißen Dinge bestehen nicht aus weißen Atomen, sondern, wie jedes Ding, aus verschiedenen (d. h. aus Atomen von verschiedener Gestalt). (Unter der Annahme nun, daß Atome von bestimmter Gestalt auch bestimmte Farbe haben, beständen die weißen Gegenstände auch aus Atomen von verschiedener Farbe.) Leichter aber läßt sich die weiße Farbe der Körper bei Annahme von farblosen Atomen erklären als bei Annahme von Atomen von bestimmter andrer Farbe. Farben, so folgert L. weiter (4) (795), giebt es überhaupt nicht ohne Licht, Atome aber treten nicht ans Licht, also sind sie ohne Farbe. Das Licht verändert sogar durch seine verschiedenen Stöße (luminis ictu 808) die Farben; ein Pfauenschwanz z. B. schimmert anders, wenn die Sonnenstrahlen gerade, als wenn sie schräg darauf fallen. Die verschiedene Wirkung verschiedener Farben auf die Pupille kann ferner (4a) (810)[2]) nur von der Gestalt der Atome herrühren, also ist anzunehmen, daß diese farblos sind. 5) (817) Auch die ungemischte Farbe bei manchen Tieren, z. B. bei Raben und Schwänen, die doch wie alle Dinge aus einer Mischung verschiedener Atome bestehen, wäre nicht zu erklären, wenn Atome von bestimmter Gestalt auch bestimmte Farbe hätten; folglich beruht die Farbe der Dinge allein auf der Gestalt der Atome. 6) (826) Je kleiner die Teile eines Körpers sind, um so schwächer ist die Farbe; nun sind die Atome minima, also farblos. Endlich (7) (834) hat man überhaupt gar keinen Grund, den Atomen Farbe zuzuschreiben; denn wir sehen sie nicht an den Atomen, die ja unsichtbar sind, und legen doch auch Körpern, die wir nicht hören oder riechen, nicht Schall oder Geruch bei[3]).

842. Wie die Atome farblos sind, so sind sie weiter ohne Wärme und Kälte, ohne Schall, ohne bestimmten Geschmack und Geruch; denn als einfache Körper können sie keine Körperchen von sich ausgehen lassen, wodurch alle sinnlichen Wahrnehmungen entstehen.

865. Endlich sind die Atome auch ohne Empfindung (sensus). Daß gleichwohl aus leblosen Atomen lebende Wesen entstehen, kann, so meint L., an sich nicht auffallen. Sehen wir doch, wie sich aus Kot Würmer entwickeln, wie Futter sich in tierische Körper verwandelt[4]). (886) Freilich, Steine, Holz und

---

[1]) Dieser Gegensatz deckt sich nicht ganz mit dem Gedanken des ersten Beweises.

[2]) Von L. eng mit dem Vorhergehenden verbunden (et quoniam).

[3]) Diese Beweise ließen sich leicht etwas übersichtlicher ordnen:

1) Farbenwechsel ist nicht unter Annahme von farbigen Atomen zu erklären (1), wohl aber unter Annahme von farblosen (2).
2) Farbenreinheit bei Dingen aus verschiedenen Atomen ist leicht zu erklären unter Annahme von farblosen Atomen (3), nicht unter Annahme von farbigen (5).
3) Farbe entsteht durch Licht (4) und zwar infolge der Berührung der Pupille durch körperliche Atome (4a).
4) Die Atome sind minima (6), unsichtbar (7).

(Zu Grunde liegen die früher bewiesenen Sätze: Die Atome sind unveränderlich (1), minima (6), unsichtbar (7); die Dinge bestehen aus einer Mischung verschiedener Atome (3, 5); die Sinneswahrnehmungen werden durch körperliche Berührung hervorgerufen (4a); auf Grund der unmittelbar vorhergehenden Untersuchung über Gestalt, Anordnung u. s. w. der Atome wird dann die Farbe erklärt (2) und als Bedingung der Farbe erscheint das Licht (4).)

[4]) Daß sich aus Eiern Vögel entwickeln (V. 926), wird hier nicht erwähnt, wohl weil im Ei schon Leben enthalten ist. Ist dies richtig, so heißt V. 926 quod fugimus ante „was wir vorher absichtlich ausgelassen haben". Lachmann zu V. 927 bezieht ante auf 886, Creech erklärt es durch negavimus, Brieger verteidigt vicimus, Purmann schlägt vor: vidimus, Munro liest: quo fugimus, Bockemüller: quod fugit abinde.

Erde erzeugen keine lebenden Wesen, sondern nur Atome von bestimmter Größe und Gestalt und in bestimmter Bewegung, Lage und Verbindung. Sind jedoch die Atome des Holzes infolge von Fäulnis) und die der Erde (infolge von Feuchtigkeit) aus ihrer ursprünglichen Verbindung gelöst, so sind auch sie fähig, Leben zu erzeugen. (902)[1]) Empfindende Urstoffe annehmen, würde heißen, vergängliche annehmen, denn Empfindung ist allen Körperteilen eigen, die untergehen und mit denen sie also vergehen müßten. (907) Gesetzt, sie könnten trotzdem ewig sein, so haben sie entweder die Empfindung der Teile oder die der ganzen Wesen (animalia); die Teile aber, vom Körper getrennt, empfinden nicht, also können sie nur ganzen animalia gleich sein, dann aber kann man sie nicht mehr Urstoffe (primordia) nennen, sondern dann sind sie animalia und als solche vergänglich. (919) Doch selbst angenommen, sie könnten als animalia ewig sein, so bilden sie durch Verbindung nur einen Haufen animalia, aber nicht ein neues animal. — (931) Ueber die Art, wie Empfindung aus Nicht-Empfindendem (non sensus) entsteht, lehrt L., daß es nicht durch mutabilitas oder partus (durch Veränderung oder einen Zeugungsakt) geschehe. Die Begründung ist nicht ganz klar[2]). Mir scheint der Sinn folgender zu sein: Nur eine Atomenverbindung (concilium, conciliatus) kann zeugen oder sich verändern, die Atome aber sind einfache Körper, (die Atome aber erzeugen thatsächlich Empfindung — vom Standpunkt des L. aus gesprochen —) folglich entsteht Empfindung durch die motus vitales d. h. durch mechanische Verbindung der Atome. (944) Andrerseits, heißt es weiter, wird durch Trennung der Atome das Leben vernichtet; eine bloße Verschiebung derselben erzeugt Schmerz, ihre Rückkehr an den ursprünglichen Ort Lustgefühl, also ist anzunehmen, daß sie selbst ohne Empfindung sind und durch bloße mechanische Zusammensetzung auch die Empfindung erzeugen. — (973) L. schließt diesen Abschnitt mit dem Gedanken[3]), es sei geradezu absurd, zu glauben, die Menschen beständen aus empfindenden Atomen; denn dann müßten diese lachen, weinen, denken, sprechen können; kurz, sie wären selbst Menschen, die auch ihrerseits wieder aus empfindenden Atomen bestehen müßten u. s. f. bis ins Unendliche.

(991) Die Eltern der lebenden Wesen, wie der Dichter in unverkennbarer Anlehnung an Euripides sich ausdrückt, sind nun näher der Himmel und die Erde. Der Regen, vom Himmel kommend, befruchtet die Erde, und daraus wachsen hervor Früchte, Bäume, Tiere und Menschen. — Alle Wesen aber lösen sich wieder auf, und Himmel und Erde empfangen ihre Stoffe zurück; darauf entstehen durch neue Atomenverbindungen neue Wesen, und so wechseln Tod und Leben immerfort.

Wie der Dichter im ersten Buch, sich nicht auf die sichtbare Welt beschränkend, die Unendlichkeit 1023.
des Universums nachzuweisen suchte, so geht er auch hier über die Grenzen unseres Erdkreises hinaus und stellt es, auf jene Betrachtung fußend, als wahrscheinlich hin, daß im unbegrenzten Weltall die Atome noch andere, dem unsrigen ähnliche Erdkreise gebildet haben: Denn die Natur herrscht überall[4]), und die

---

[1]) Der Text ist unsicher.

[2]) S. Woltjer S. 54 f. und Munro zu d. Stelle.

[3]) Vgl. oben S. 9. die Widerlegung von Anaxagoras Homöomerieenlehre.

[4]) Daß die Naturgesetze allgemeine Giltigkeit haben, ist ein Gedanke, der im zweiten Buche wohl ebenso passend steht wie der Nachweis, daß die Materie unbegrenzt sei, im ersten. Hierzu kommt, daß der Hauptgrund Lachmanns, weshalb dieser die Verse 1013—1104 für später eingeschoben hielt, erschüttert ist. (S. Bockemüller zu V. 1011 und Munro im Text zu V. 1010.) Lachmanns Ansicht scheint also aufgegeben werden zu dürfen. Nach Woltjer S. 49 schloß sich ursprünglich gleich an die „doctrina de sensuum et vitae ex insensilibus ortu“, das dritte Buch an. Über 1013—22 urteilt derselbe Gelehrte auf S. 56, Anm. 3.

Eigenschaften der Atome sind überall dieselben; auch existiert ja bei uns auf der Erde kein Ding einzig in seiner Art. (1090) Und hieraus leitet er die Folgerung ab, daß die Natur frei, ohne göttliche Hilfe, wirke. Denn wer könnte, so fragt er, das unbegrenzte All leiten und überall gegenwärtig sein, um bald Finsternis, bald Blitze zu senden, die oft Tempel oder Wüsten treffen und Unschuldige töten?

1105. Dann zur Betrachtung unsres Erdkreises zurückkehrend, findet er, daß derselbe, nachdem er die
Grenzen des Wachstums erreicht habe, nunmehr in der Abnahme begriffen sei; seine Kraft sei gebrochen, die Erzeugnisse der Erde, Tiere und Pflanzen, würden unvollkommener, und einst werde er völlig untergehen.

III. Buch.

Der Dichter beginnt mit einem Lobe Epikurs, der zuerst versucht habe, die Menschen von der Todesfurcht zu befreien. So tief sei diese in den Gemütern eingewurzelt, daß selbst Männer, welche lehrten, Krankheiten und Schande seien mehr zu fliehen als der Tod — denn da die Seele aus Blut oder Hauch bestehe, so sei mit dem Tode alles aus — ein schmachvolles, elendes Leben in der Verbannung dem Tode vorzögen und den Manen Opfer brächten. Es sei aber die Todesfurcht eine Quelle der Habsucht, der Ehrsucht und des Neides; sie vernichte die Scham, zerreiße die Bande der Freundschaft, richte die Pietät zu grunde und treibe die Menschen selbst in den Tod. Nur die Kenntnis der Natur könne davon befreien, speziell die Kenntnis der Seele, wovon das dritte Buch handelt, nachdem im zweiten die Entstehung der Empfindung erläutert ist. —

L. unterscheidet zunächst den Geist (animus, mens) und die Seele (anima). Der animus — in
der Brust, die der Sitz des Denkens und der Affekte ist — ist ein Teil des durch den ganzen Körper
94. verteilten Organs der Empfindung, der anima (140—44). Der animus ist ein Körperteil wie Hände,
Füße oder Augen; er ist nicht habitus vitalis oder Harmonie des Körpers; denn der Geist kann Freude
empfinden, während der Körper leidet, und er kann thätig sein — im Traume —, während der Körper
117. schläft. Auch die Seele ist nicht Harmonie des Körpers; denn einerseits lebt der Körper fort, auch wenn
mehrere seiner Teile vernichtet werden, während eine Harmonie dadurch aufgehoben würde; andrerseits
136. hört das Leben auf, wenn Wärme- und Luftatome den Körper verlassen. Was die Verbindung des animus
und der anima betrifft, so ist, wie schon gesagt, der animus ein Teil der anima, aber gleichsam ihr Haupt. Der übrige Teil der anima gehorcht dem animus und bewegt den Körper auf seinen Wink; der animus beherrscht also den Körper. Zwar kann er, wie auch das Auge z. B., allein von Schmerz betroffen werden; indes bei einer schwereren Erschütterung desselben leidet der übrige Teil der anima mit, da ja ein Schreck z. B. nicht selten Schweiß am ganzen Körper, Blässe, Sprachlosigkeit, Ohrensausen oder Ohnmacht hervorruft.

161. Eben dies, daß der animus auf den Körper wirkt, beweist auch die Materialität des animus und
der anima; denn auf den Körper kann nur, wie schon öfter bemerkt, Materie und zwar durch Berührung wirken. Umgekehrt kann auch der Körper nur auf Körperliches wirken; da nun bei einer Verletzung des Körpers durch ein Geschoß mitunter Besinnungslosigkeit eintritt, so folgt auch daraus die Materialität des animus und der anima.

Näher besteht die coniuncta natura animi et animae[1]) aus sehr kleinen Körpern; denn nichts ist 177.
so schnell wie der Gedanke; auch verliert beim Tode der Körper nichts von seinem Gewicht. Der Teile 231.
sind genauer vier: Den Sterbenden verläßt aura (Atem, Hauch), vermischt mit vapor (Wärme), und der lockere vapor enthält in sich Atome von aër (Luft); diese Stoffe aber erzeugen noch keine Empfindung[2]); als Sitz der Empfindung ist ein vierter da, der keinen Namen hat. Die Teile sind mit- 257.
einander verbunden wie verschiedene Eigenschaften eines Körpers, z. B. Geruch, Wärme und Geschmack bei den Eingeweiden eines Tieres. Nach dem Überwiegen eines derselben richtet sich das Temperament: Wärme erzeugt den Mut z. B. beim Löwen, aura die Ängstlichkeit des Hirsches, aër die Ruhe der Rinder. (307.) Bei uns Menschen treten die Unterschiede zwar ebenfalls auf; doch sind sie infolge der Kultur (doctrina) so weit verwischt, daß wir ein göttliches Leben führen können.

Was nun die Verbindung der Seele d. h. der coni. nat. mit dem Körper betrifft, so ist sie eine 323.
so innige wie die des Duftes mit dem Weihrauch, der aufhört Weihrauch zu sein, wenn er den Duft verliert: Der Körper empfindet nicht ohne die Seele und diese nicht ohne den Körper.

(350) [Es folgt ein Abschnitt[3]), worin die Ansicht zurückgewiesen wird, die Seele empfinde allein. Wer behaupte, der Körper empfinde nicht, widerspreche der Erfahrung (!). Freilich empfinde er nur im Verein mit der Seele, nicht, wenn diese ihn verlassen habe. Verkehrt sei es auch, z. B. die Augen als Thüren zu bezeichnen, durch welche der Geist sehe; denn grelles Licht blende die Augen, während der Geist dieses, wenn die Augen Thüren wären, am besten sehen müßte; ohne Thüren würde ferner der Geist freier sehen, ohne Augen aber sehe er nichts. — (370) Ebensowenig haltbar sei Demokrits Ansicht, daß die Empfindung durch den Körper dem Geiste mitgeteilt werde, indem mit je einem Körperatom ein Geistatom verbunden sei; denn die Atome des Körpers seien viel größer und zahlreicher als die des Geistes, was daraus zu ersehen sei, daß mitunter Staub und Spinngewebe unsern Körper berühren, ohne daß wir es merken.]

(396) Nach dieser Abschweifung, die mit dem Vorausgehenden in besserer Verbindung steht als

---

[1]) Unter is animus V. 177 verstehe ich, trotzdem erst V. 421 f. die Unterscheidung zwischen animus und anima ausdrücklich aufgehoben wird, die coniuncta nat. animi et animae, von der vorher die Rede ist. Vgl. V. 216 tota anima und die oben nachfolgende Begründung: beim Tode d. h. wenn die animi natura animaeque recessit (V. 212), verliert der Körper nichts von seinem Gewicht.

[2]) Zu V. 239 sind mancherlei Verbesserungsvorschläge gemacht (S. Eichner, annotationes ad Lucretii Epicuri interpretis de animae natura doctrinam, Berl. Diss. 1884, S. 14 u. 15). Dem Sinne möchte folgende Form genügen:

nil horum quoniam recipit vim posse creare
sensiferos motus quandam quae in mente volutat.

Wenn Brieger in Bursians Jahresb. 1884, 195, wo er auch den neusten Vorschlag Eichners zurückweist, und ebenso in seiner schon mehrfach citierten Schrift de atom. Ep. m. pr. 223, Anm. 34 sagt, die Seele bestehe nach L. aus jenen drei Elementen, der Geist aus allen vieren, so scheint mir dies nur ganz richtig, wenn unter Geist die coniuncta nat. animi et animae verstanden wird (vgl. vorige Anm.). Ich nähere mich so der Ansicht Eichners, L. habe sich die Frage selbst gar nicht vorgelegt, aus welchen Teilen der animus im Gegensatz zur anima bestehe (a. a. O. S. 18: A vero igitur non aberrabimus, si Lucretium de hac distributione (partium illarum quattuor inter animum et animam) ne cogitasse quidem putabimus).

[3]) Nach Lachm. (zu 396) u. Bernays ist V. 350—95 ein Emblem. Woltjer (65) dagegen stellt V. 370—95 (Widerlegung von Demokrits Ansicht) hinter 349. Gegen diese im übrigen einleuchtende Umstellung ist einzuwenden, daß V. 396 sich wohl passender an 349 als an 369 anschließt. Munro läßt die Verse an ihrer Stelle, ohne ein Emblem anzuerkennen — freilich unbekümmert um die Schwierigkeit, daß V. 396 ff. ex prioribus non satis apti sunt (Lachm.).

mit dem Folgenden, schließt der Dichter seine Betrachtung des animus und der anima, indem er das Verhältnis derselben zu einander noch etwas genauer charakterisiert: Ohne den animus könne die anima im Körper keinen Augenblick leben, dagegen führe selbst eine stärkere Verletzung der anima den Tod nicht herbei, solange der animus unversehrt sei. (S. V. 136 ff.)

417. Nachdem der Dichter die Natur des Geistes (animus und anima) erforscht und sein Verhältnis zum Körper klargestellt hat, geht er nun dazu über, die Sterblichkeit des Geistes (d. h. des animus sowohl wie der anima) nachzuweisen. Die Beweise, zum Teil unmittelbar aus den vorausgehenden Betrachtungen abgeleitet[1]), sind nicht bestimmt geordnet[2]) und darum nicht immer scharf voneinander geschieden; sie lauten: 1) (425) Die Atome des Geistes sind kleiner als die des Dampfes; darum[3]) bewegen sie sich schneller als diese; da nun der Dampf auseinander fliegt, sobald das Gefäß, das ihn enthält, geöffnet wird, so wird der Geist, wenn er im Tode den Körper verläßt, sich um so schneller zerteilen. 2) (445) Der Geist entwickelt sich und altert mit dem Körper; also stirbt er auch mit dem Körper. Von der Verbindung mit dem Körper wird abgesehen in Bew. 3 (459): Der Geist erkrankt und wird geheilt wie der Körper, also ist er gleich demselben sterblich. 4) (526) Der Körper verliert die Empfindung (Seele) oft gliedweise; wenn die Seele zerstückelt werden kann, ist sie vergänglich. 5) (548) Der Geist ist ein Körperteil gleich den Ohren und Augen. Wie diese, vom Körper getrennt, sterben, so auch der Geist. Andrerseits (6) (580) stirbt der Körper, wenn er von der Seele verlassen wird, und zwar entsteht Verwesung dadurch, daß die Zwischenräume zwischen den Atomen des Körpers, welche von den Seelenatomen ausgefüllt waren, verändert werden. (592) Oft scheint schon im lebenden Körper die Seele infolge einer Erschütterung den Körper verlassen zu wollen (toto solvi de corpore velle) — Ohnmacht —, so daß ein etwas stärkerer Anstoß sie scheint gänzlich auflösen (dissolvere) zu können (!). Ganz außerhalb des Körpers wird sie also, der schützenden Hülle beraubt (tegmine dempto), alsbald aufhören zu bestehen. (607) Denn beim Sterben schon entweicht die Seele nicht unversehrt durch den Mund, sondern sie verläßt den Körper gliedweise; wenn sie unsterblich wäre, wäre dies unmöglich, sondern sie würde dann den Körper, wie eine Schlange ihre Haut, verlassen[4]). 7) (615) Der Geist hat seinen bestimmten Sitz in der Brust

---

[1]) Reisacker, Epicuri de animorum natura doctrina S. 29, sagt etwas unbestimmt: singula argumenta ex duobus potissimum placitis effecta sunt Epicureis, quorum alterum ad intimam atque necessariam animi et corporis consortionem, alterum ad universae naturae ordinem definitum atque constantiam spectat; Woltjer (71) zwar richtig: omnia . . argumenta in iis nituntur quae supra de animo dixit; aber daß sich alle Beweise unmittelbar aus den Voruntersuchungen ergäben, kann man wohl nicht behaupten.

[2]) Auf die Natur der Seele beziehen sich Bew. 1 (zusammengesetzt aus Atomen), 4, 9, 12 (teilbar), 3, 6, 16 (veränderlich); auf ihr Verhältnis zum Körper 2, 5, 7, 8, 15; die Präexistenz wird widerlegt 10, 12, die Seelenwanderung 13, 14.

[3]) V. 428 behält Munro mit Rücksicht auf V. 203 ff. das überl. nam bei, ebenso die von Lachm. gestrichenen Verse 430 u. 433 — vielleicht mit Recht.

[4]) Durchaus nicht unpassend, so scheint es, verbindet Christ (s. Munro) V. 580—91 u. 607—14 (discidium animai als Auflösung der Seele, nicht als Trennung derselben vom Körper, gefaßt, wovon dann überhaupt in diesen beiden Abschnitten die Rede wäre):

580—91 Die Seele verläßt schon in aufgelöstem Zustande den sterbenden Körper; denn sie entweicht durch die einzelnen Poren desselben.

607—14 Sterbende bestätigen dies; denn sie fühlen nicht, daß die Seele unversehrt (durch den Mund) entfliehe, sondern daß sie in Auflösung begriffen sei.

Ebenso scheinen sich die Verse dazwischen, 592—606, ganz passend an 579 (so Christ) oder 576 (so Munro) anzuschließen:

— nicht im Kopfe oder in den Füßen — wo er allein leben kann. Davon getrennt kann er ebenso wenig bestehen wie die Flamme im Wasser oder die Kälte im Feuer. 8) (624) Angenommen, die Seele könnte vom Körper getrennt bestehen, so müßte sie mit den fünf Sinnen ausgestattet sein, denn anders kann man sie sich im Acheron nicht vorstellen; die fünf Sinne aber können nicht ohne den Körper empfinden oder existieren. 9) (634) Wird der Körper durch einen Schlag gespalten, so wird auch die Seele zerteilt, folglich ist sie sterblich, vgl. Bew. 4. 10) (670) Gegen die Präexistenz der Seele speziell spricht einerseits der Umstand, daß sie sich früherer Dinge, die vor der Geburt des zugehörigen Körpers geschehen sind, nicht erinnern kann; andererseits (11) (679) ihr enges Verhältnis zum Körper: Wenn sie präexistent wäre, so müßte sie bei der Geburt in den Körper kommen; denn wenn sie erst später in den vollendeten Körper einträte, würde sie nicht bis zu solchem Grade mit demselben zusammengewachsen erscheinen, daß selbst die Zähne an der Empfindung teilhaben; da sie in Wirklichkeit mit allen Körperteilen aufs innigste verwachsen ist, so ist anzunehmen, daß sie auch mit dem Körper entsteht und untergeht. Die[1]) enge Verbindung des Körpers und der Seele wird nicht etwa dadurch genügend erklärt, daß man sagt, die Seele komme von außen und durchfließe gleichsam den ganzen Körper; denn dann wird sie, eben weil sie fließt, sich um so eher auflösen, also untergehen müssen. 12) (713) Wenn Seelenatome im toten Körper zurückbleiben, so ist die Seele sterblich, weil um einige Teile verkürzt; einige Teile aber müssen zurückbleiben, weil sonst im Leichnam keine Würmer entstehen könnten[2]). Denn daß die Seelen von außen in die Würmer dringen sollten, ist deswegen nicht glaublich, weil sie infolge der Verbindung mit einem Körper nur zu leiden haben. Doch angenommen, es sei für sie wünschenswert, in einem Körper zu sein, so würden sie sich einen solchen doch nicht selbst bilden können und auch nicht in fertige eindringen, weil sie sich dann nicht so innig mit denselben vereinigen könnten. Gegen die Seelenwanderung spricht weiter (13) (741) die Konstanz von Charaktereigenschaften bei bestimmten Tieren — beim Löwen der Mut, die List beim Fuchse, das scheue Wesen beim Hirsche —; denn das ist ein Widerspruch, daß unsterbliche Seelen in andern Körpern sich verändern, weil was sich verändert sterblich ist. Der Ansicht, daß die Seelen der Menschen nur in menschliche Körper wandern u. s. w.[3]), steht doch die Beobachtung entgegen, daß nie ein Knabe besonnen ist und das Füllen nie so erfahren wie das alte Pferd. Soll etwa in einem zarten Körper die Seele zart werden, so ist sie veränderlich, also sterblich. Auch entwickelt sie sich, wie schon bemerkt, mit dem Körper, woraus folgt, daß sie gleichzeitig mit demselben entstanden ist, und sie verließe, wenn sie unsterblich wäre, den gebrechlichen Körper ohne Grund, denn der unsterblichen drohen keine Ge-

---

548—79 (76) Kein Glied kann, getrennt vom Körper, leben; so auch die Seele nicht in der Luft; die Luft müßte schon Körper und animans sein, um die Seele zusammenhalten zu können.

592—606 Ja schon innerhalb des Leibes scheint die Seele sich zuweilen teilen zu wollen (!) (aber 594 solvi de toto corpore), wie viel mehr wird sie es thun, der Hülle beraubt!

(Noch anders fügt Bockemüller die einzelnen Abschnitte aneinander.) Indessen einerseits unterscheidet L. selbst nicht immer scharf zwischen „Trennung der einzelnen Seelenteile“ und „Trennung der Seele vom Körper“, und andererseits kann auch wohl nicht geleugnet werden, daß die Lukrezische Anordnung der Gedanken innerhalb größerer Abschnitte vielfach verbesserungsfähig ist.

[1]) Nach Susemihl fängt V. 698 ein selbständiger Beweis an, s. Bockemüller.

[2]) Da lebende Wesen aus leblosen Atomen entstehen, z. B. Würmer aus Kot, II 865 ff., so erscheint mir diese Folgerung nicht ganz berechtigt, vgl. jedoch Brieger, Burs. Jahresb. 1882—84, 182.

[3]) Dies „u. s. w.“ setze ich hinzu wegen des folgenden Beispiels vom Füllen, welches Bernays (Ausg. S. VI) lieber streicht.

fahren. 14)[1]) (776) Betreffs der Seelenwandrung ist es geradezu lächerlich, zu meinen, die unsterblichen Seelen drängten sich, in einen sterblichen Körper, der geboren wird, zu kommen; man müßte wenigstens annehmen, daß die Seele, welche zuerst da ist, auch ohne weiteres zuerst in den Körper gelangt. 15) (784) Es ist sogar der Ort bestimmt, wo im Körper der Geist allein leben kann; eher noch könnte er im Kopfe oder in den Füßen (s. Bew. 7) leben als ganz außerhalb des Körpers. Lebt er nur im Körper, so stirbt er, wenn dieser stirbt. Denn[2]) Geist und Körper stehen in Wechselwirkung, ein solches Verhältnis aber kann nur statthaben entweder zwischen unsterblichen Dingen oder zwischen sterblichen. Der Körper nun ist offenbar sterblich (kann auch nicht durch die Verbindung mit etwas Unsterblichem, wenn es die Seele sein sollte, unsterblich werden), also ist auch die Seele sterblich. 16)[3]) (819) Wenn sie aber deshalb unsterblich scheinen sollte, weil sie vor Gefahren von außen gesichert ist, so ist, abgesehen davon, daß sie durch die Krankheiten des Körpers in Mitleidenschaft gezogen wird, doch zu bedenken (s. Bew. 3), daß sie auch an eigenen Krankheiten leidet — Furcht und Sorgen in betreff der Zukunft, Reue und Gewissensbisse in betreff der Vergangenheit; Wahnsinn, Vergeßlichkeit, Lethargie —; woraus folgt, daß sie auch an sich selbst sterblich ist.

830. Das Resultat, welches L. aus diesen Beweisen zieht, ist dieses: daß der Tod nicht zu fürchten ist. Nach dem Tode haben wir ebenso wenig eine Empfindung wie vor der Geburt; empfände die Seele doch, so hätte dies wenigstens auf uns keinen Bezug, da wir erst leben infolge der Verbindung der Seele mit dem Körper; aber selbst angenommen, wir fingen nach dem Tode ein neues Leben an, so würde uns doch das erste nicht mehr angehen. (870) Also ist kein Grund zu klagen, daß der Körper im Tode verwese oder von wilden Tieren zerfleischt werde, oder (893) daß man häusliche Freuden, (912) Gelage und andere Genüsse im Tode entbehren müsse; denn jenes empfindet man nicht, und nach diesen Dingen trägt man kein Verlangen mehr. (931) Hierauf „wird die Natur selbst redend eingeführt und beweist dem Menschen die Eitelkeit der Todesfurcht"[4]): Was, o Sterblicher, klagst du so sehr? Hast du das Leben benutzt und nicht in ein leckes Faß geschöpft, so wirst du es verlassen wie ein gesättigter Gast; hast du aber bisher vergeblich gelebt und ist dir das Dasein eine Last, was suchst du es zu verlängern und endigst es nicht selbst? Denn etwas Neues, was dir gefallen möchte, kann ich dir nicht bieten; es bleibt immer alles dasselbe. (952) Zu einem Bejahrten, der über den Tod klagen wollte, würde sie scheltend sprechen: Laß das Weinen, du Narr; weil du stets das Nichtvorhandene begehrst, das Gegenwärtige verachtest, darum kommt dir der Tod, ehe du gesättigt bist. Mache Würdigen Platz! (963) Und die Natur, sagt der Dichter, hätte recht, so zu sprechen; denn das Alte muß dem Neuem weichen; es geht ja niemand in den Tartarus, sondern für folgende Geschlechter erhält sich der Stoff. Die Zeit nach dem Tode, so wird nachdrücklich wiederholt, hat auf uns keinen Bezug, ebenso wenig wie die Zeit vor unserer Geburt. Was hat denn der Tod Betrübendes, wenn er einem tiefen Schlafe gleicht? (978) Was vom Acheron erzählt wird, geschieht im Leben. Nicht dem Tantalus in der Unterwelt schwebt ein Felsblock über dem

[1]) Dieser Abschnitt ist vielleicht nicht als selbständiger Beweis, sondern als ein Zusatz zu dem vorhergehenden anzusehen.

[2]) Das Vorhergehende könnte zwar fehlen, aber daß es nicht eine bloße Wiederholung von Bew. 7 ist (s. Gneiße, de versib. in Lucretii carmine repetitis, Straßb. Diss. 1878, S. 36 f.), geht aus der Beziehung auf denselben hervor (eher könnte der Geist im Kopfe oder in den Füßen leben als ganz außerhalb des Körpers).

[3]) Von Lachm. nicht als selbständiger Beweis gefaßt; da er in der Form sich eng an das Vorhergehende anschließt und inhaltlich nur eine weitere Ausführung von Beweis 3 ist, vielleicht im Sinne des Lukr.

[4]) Lange S. 114.

Haupte, sondern eitle Götterfurcht peinigt die Sterblichen im Leben; ein Tityus, den die Geier zerfleischen, ist wer von Liebesschmerz und Sorgen verzehrt wird; den rollenden Felsblock wälzt nicht Sisyphus den Berg hinan, sondern der Ehrgeizige, dessen unermüdliches Streben „nach hohen Würden im Staate“ erfolglos ist; den Danaiden gleich sind die Unzufriedenen und Undankbaren; ebenso bedeuten der Cerberus, die Furien und sonstige Schreckgestalten des Tartarus nichts als Gewissensqualen, von denen Schuldbewußte im Leben heimgesucht werden. (1023) Auch das, fügt der Dichter hinzu, könntest du dir sagen: Bessere als du sind gestorben, Feldherren, Dichter und Philosophen, und du, dessen Leben fast dem Tode gleicht, willst den Tod scheuen? (1053) Es folgt eine ausführlichere Schilderung vom Zustande eines Menschen, der nicht weiß, was er will, der sich bei innerer Unruhe beständig langweilt, dessen Leben also dem Tode gleicht. (1076) Darauf schließt der Dichter, auf die Todesfurcht zurückkommend, das für seinen Zweck wichtigste Buch mit den Gedanken, der Tod sei unvermeidlich, unser sich immer steigerndes Begehren nicht zu befriedigen und die Zeit des Todes nicht zu verkürzen, denn der Tod bleibe dennoch ewig.

IV. Buch.

„Das vierte Buch enthält die spezielle Anthropologie“[1]. Im einzelnen handelt es von den simulacra (Abbilder) und effluvia (Ausflüsse), wodurch die Vorstellungen, sowohl die Sinneswahrnehmungen als die mentis perceptiones, zu stande kommen, die auch vorauszusetzen sind für jede Willensäußerung z. B. fürs Gehen. Als durch sie verursacht wird dann erklärt das Nahrungsbedürfnis, durch dessen Befriedigung ebenso wie durch Bewegung Schlafbedürfnis erzeugt wird. Betrachtungen über den Schlaf, die Träume und die geschlechtliche Liebe, die mehr oder weniger mit der vorgetragenen Lehre in Verbindung stehen, bilden den Schluß des Buches.

Nachdem als Proömium[2] eine Digression des ersten Buches (V. 925—50) — nach Lachmanns Vermutung vom Herausgeber des Gedichtes — vorausgeschickt ist, wendet sich der Dichter zu seinem Gegenstand.

Hinsichtlich der Existenz der simulacra weist er darauf hin, daß von vielen Dingen sichtbare Körperchen 26.
ausgehen, die entweder wie der Rauch des Feuers sich zerteilen oder fester zusammenhängen wie die Hülle, welche Cicaden, neugeborene Kälber oder Schlangen von sich abstreifen. Da (quoniam 54, 63) dies geschieht, so müssen, schließt er, um so eher dünne Abbilder von der Oberfläche der Körper sich ablösen, die, eben weil sie von der Oberfläche ausgehen, ihre Gestalt bewahren.

Von der Feinheit derselben war die Rede in Versen, die verloren gegangen sind. Einen Begriff 110.
davon erhält man (dies scheint L. gesagt zu haben), wenn man bedenkt, wie klein die Atome sind, aus denen eben auch diese Abbilder als Flächen ohne Tiefe bestehen.

[In einem Emblem[3] wird hinzugefügt, daß körperliche Bilder (sog. *συστάσεις*) auch von selbst d. h. 129.

---

[1] Lange S. 114.

[2] Das Proömium des sechsten Buches, das gleichfalls eine größere Anzahl wiederholter Verse enthält, ist jedoch unzweifelhaft von L. und, wie aus der Anrufung der Kalliope hervorgeht, vor dem Buche selbst gedichtet. Indessen läßt sich über die Frage, wer das Proömium unserm Buche vorangestellt habe, nur im Zusammenhang mit den übrigen zahlreichen Wiederholungen urteilen. Mit objektiver Gewißheit zu entscheiden ist sie überhaupt nicht.

[3] Lachm. zu V. 129.

ohne ein Original[1]) entstehen können, wie Wolken oft bestimmte Gestalten z. B. von Giganten und Bergen annehmen.]

143. Die simulacra nun lösen sich erstens unablässig von den Dingen ab. Dies sieht man daran, daß ein Spiegel jederzeit Bilder von den Gegenständen, die sich in ihm spiegeln, zurückwirft. Da dies im Augenblick geschieht, sobald man einen Gegenstand vor den Spiegel hält, so ist weiter klar, daß die simulacra mit der größten Schnelligkeit entstehen[2]). (168) [Die Schnelligkeit der Entstehung wird veranschaulicht „daran, daß in kürzester Zeit an einem eben noch heiteren Himmel ungeheure Wolkenmassen entstehen können, deren simulacra mithin, so meint der Dichter, in noch viel kürzerer Zeit entstehen müßten".[3])]

(176) Schnell entstanden, durcheilen die simulacra auch die größten Räume in kürzester Zeit, und diese Schnelligkeit findet ihre Erklärung 1) in der Leichtigkeit der Körperchen, aus denen die simulacra bestehen, die außerdem wie die Lichtkörperchen der Sonne einander treiben[4]), 2) in der Lockerheit, vermöge deren die simulacra nur auf geringen Widerstand stoßen. Außerdem (3) lösen sie sich von der Oberfläche ab, während das im Augenblick die Erde erleuchtende Sonnenlicht z. B. aus dem Innern der Sonne dringt (also eine geringere Anfangsgeschwindigkeit besitzt als die simulacra). Endlich (4) ist Thatsache, daß ein Sternenhimmel in einem Gefäße, das mit Wasser gefüllt ins Freie gestellt wird, sich im Augenblick
230. wiederspiegelt.[5])

Nachdem angedeutet ist, daß gleich den simulacra von vielen Dingen Gerüche, Töne oder Geschmackskörperchen ausgehen (was unten weiter ausgeführt wird) schließt L.: Weil der Tastsinn[6]), der doch nur die Oberfläche eines Körpers berührt, im Dunkeln eine Figur so wahrnimmt, wie sie bei Lichte erscheint, so muß auch das Auge Gegenstände sehen durch Abbilder, welche sich von der Oberfläche derselben ablösen. (239) Zwar strömen Abbilder von allen Dingen nach allen Richtungen unaufhörlich aus, gleichwohl nehmen wir nicht alle Dinge gleichzeitig wahr, sondern — da wir nur mit den Augen sehen, immer nur die, auf welche wir die Augen richten[7]). — Indem das erste der von einem Gegenstande sich ablösenden Abbilder die Luft zwischen diesem und unserm Auge (durch das Auge hindurch) forttreibt, bis es selbst das Auge trifft, entsteht die Vorstellung der Entfernung.

---

[1]) s. Bockemüller zu V. 163.

[2]) V. 143 schrieb Lachm. gerantur im Gegensatz zu dem ferantur 176.

[3]) So wird der Sinn der Verse 168—179 von Schütte, Theorie der Sinnesempfindungen bei Lukr., Danzig 1888, S. 8 angegeben. S. auch Woltjer S. 84 Anm. 4, der durch Ergänzung des Gedankens „quam facili et celeri ratione gignantur (simulacra)" hinter 175 den Zusammenhang dieses von Lachm. als Emblem bezeichneten Abschnitts mit dem Vorhergehenden herstellt. Nach seiner Ansicht wird nach V. 128 zuerst die schnelle Bewegung der simulacra besprochen 176—229, darauf 143—75 die schnelle Entstehung und schließlich die Bildung der συστάσεις (129—42), welcher Abschnitt so ebenfalls nicht mehr als ein Emblem erscheint.

[4]) Da die Schnelligkeit der simulacra nicht auch damit begründet werden kann, daß eine parvola causa sie treibt — V. 194 — (vergl. Woltjer S. 86 Anm.), so beziehe ich, bis eine befriedigende Änderung gefunden ist, parvola mit Creech auf simulacra.

[5]) Woltjer, S. 86, bemerkt, dies sei kein Grund für die Schnelligkeit, weil ja fortwährend von den Dingen simulacra ausgingen. Das Beispiel wäre treffend, wenn statt simulac .. splendor aquai ponitur (211) gesagt wäre: Sobald die Sterne sichtbar werden (spiegeln sie sich sogleich im Wasser wieder).

[6]) Schütte, S. 25 (s. auch S. 9) sagt: „Einen Sinn für Wärme- und Druckempfindungen haben die Epikureer nie gekannt". Doch s. III, 624 ff.: Die Seele, wenn unsterblich, müßte mit fünf Sinnen ausgestattet sein: oculi, nares, manus, lingua, aures; vgl. VI, 777—780.

[7]) V. 241 scheint nach dieser Erklärung am rechten Platze zu stehen; Kannengießer, Diss. 28, findet ihn da anstößig.

Die[1]) Schwierigkeit, daß man, obgleich die simulacra einzeln nicht sichtbar sind, doch die Dinge wahrnehme, beseitigt L. u. a. durch das bei Besprechung der Atome gebrauchte Beispiel vom Winde, dessen einzelne Bestandteile man ebenfalls nicht wahrnehme. 256.

Es folgt nun eine Reihe von Erscheinungen, die in der auseinandergesetzten Theorie ihre Erklärung finden: Ein Spiegelbild erscheint als hinter dem Spiegel befindlich. Denn das Abbild des Spiegels selbst vertreibt zuerst die Luft zwischen dem Spiegel und dem Auge, diese Luft nehmen wir wahr und schätzen so die Entfernung des Spiegels ab; durch den luftfreien Raum fällt nun sofort unser Bild in den Spiegel, und von diesem zurückgeworfen verdrängt es die Luft, die den Raum zwischen Spiegel und uns inzwischen wieder ausgefüllt hat. Wir sehen also durch einen doppelten Luftraum. — Ferner wird erklärt, wie im Spiegel rechts als links erscheint, wie ein Bild von einem Spiegel auf andere weiter reflektiert wird; sodann, warum die Sonne das Auge blendet, weshalb Gelbsüchtige alles bleich sehen, weshalb wir aus dem Dunkeln ins Helle sehen können, aber nicht umgekehrt, wie es kommt, daß ein viereckiger Turm in der Ferne rund erscheint, was Schatten ist, weshalb ein Schiff, auf dem wir fahren, still zu liegen und die Ufer sich zu bewegen scheinen, weshalb ein Ruder, halb ins Wasser getaucht, gebrochen aussieht u. a. m., das aufzuzählen für unsern Zweck, die Darlegung des Gedankenganges, unnötig erscheint. 269.

Die angeführten Fälle von sog. Sinnestäuschung geben dem Dichter Anlaß, die Wahrheit der sinnlichen Wahrnehmung zu begründen. Nicht die Sinne täuschen, sondern die Vernunft, welche aus dem Erscheinungsbild auf die Wirklichkeit schließt[2]). 469.

Wie das Sehen auf simulacra, so werden weiter die übrigen Sinneswahrnehmungen auf materielle Ausflüsse zurückgeführt. Die Materialität des Schalles beweist einerseits a priori der Umstand, daß er das Ohr reizt, was nur Materie vermag; andererseits die Erfahrung, daß der Hals von vielem Sprechen rauh wird. Die Atome des Schalles sind, wie schon oben[3]) bei den Atomen bemerkt, verschieden; daher die Verschiedenheit des Trompetenschalles und des Schwanengesangs. (547) Bleibt die „Gestalt" (formatura, figura) der durch Zunge und Lippen geformten Worte unversehrt, so sind sie verständlich, durch einen zu großen Zwischenraum fliegend verlieren sie jedoch ihre Gestalt und werden unverständlich. Die Schallbilder verteilen sich, wie die simulacra, nach vielen Richtungen, daher wird das Wort eines Herolds gleichzeitig von vielen aufgenommen. Fallen Worte auf einen harten Gegenstand, so werden sie, wie simulacra von einem Spiegel, zurückgeworfen, und es entsteht ein Echo. (595) Worte dringen auch durch Wände, nicht die simulacra; denn diese bewegen sich nur geradlinig, wogegen die Wortbilder auch durch gewundene Gänge dringen; außerdem fliegen die letzteren wie sprühende Funken nach allen Richtungen auseinander und gelangen so an verschiedenen Stellen durch die Wand — wenn auch nicht immer deutlich. 522.

(615) Der Geschmack entsteht, indem der Saft der gekauten Speisen durch Gaumen und Zunge dringt. Angenehm wirken glatte, unangenehm rauhe Atome[4]). Daß gleichwohl (633) je nach dem Bau

---

[1]) Dieser Abschnitt könnte sich wohl auch an V. 238 anschließen (Kannengießer 29), und es würde dadurch V. 269 ff. in durchaus angemessene Verbindung mit 255 gebracht, indes daß der Einwand (256 ff.) nicht auch den Abschnitt über die Theorie des Sehens passend abschlösse oder daß die Umstellung desselben durch das Folgende gefordert würde, wird man wohl nicht behaupten dürfen.

[2]) Das Nähere soll im 2. Teil der Arbeit gegeben werden.

[3]) V. II 408 ff.

[4]) V. II 398 ff.

der Organe für den einen Gift sein kann, was dem andern als Nahrung dient, ist verständlich; neben dem Bau der Organe aber soll ein zweiter Grund für die Verschiedenheit des Geschmacks die Mischung verschiedener Atome in den Gegenständen sein, so daß dem einen die glattesten Atome in die Gänge des Gaumens eindringen und den angenehmen Geschmack erzeugen, dem andern die hakigen, welche die Bitterkeit erzeugen.

(673) Auf der Verschiedenheit der Organe beruht weiter die verschiedene Wirkung der Gerüche (deren Materialität nicht besonders begründet wird), so daß z. B. Bienen durch Honig, Geier durch Aas angelockt werden. (687) Die Gerüche, auch an Kraft verschieden, reichen keinesfalls so weit wie der Schall, geschweige denn wie die simulacra; denn erstens dringen sie nur mit Mühe aus dem Innern der Körper heraus — Zerriebenes duftet stärker —, und zweitens besteht der Geruch aus größeren Atomen als der Schall, da er nicht wie dieser durch gemauerte Wände dringt.

(706) [Nachgetragen wird hier, was schon bei den simulacra hätte gesagt werden sollen, daß auch auf das Gesicht dieselben Dinge verschieden wirken: Den Anblick des Hahnes, sagt L., fliehen die Löwen, nicht die Menschen, weil die Atome des Hahnes die Gänge im Löwenauge verletzen, in unser Auge aber entweder nicht eindringen oder durch die Gänge desselben ungehindert hindurchfahren.]

722. Nach den Sinneswahrnehmungen behandelt L. in natürlichem Fortschritt die perceptiones mentis d. h. die Phantasievorstellungen, die als Wahrnehmungen des Geistes aufgefaßt werden. Weil das geistig Geschaute dem sinnlich Geschauten ähnlich ist, so entsteht es wie dieses durch simulacra (750 f.)[1]), nur daß diese so fein sind, daß sie nicht das Auge, sondern, durch die Poren des Körpers dringend, den Geist reizen. Den oben (in dem Emblem — V. 129 ff. —) erwähnten sponte sua gebildeten sinnlich wahrnehmbaren *συστάσεις* werden hier ebenso gebildete geistig wahrnehmbare an die Seite gestellt, wiewohl auch hierfür ein Beispiel nicht angegeben wird. Ein Beispiel einer aus verschiedenen simulacra zusammengesetzten *σύστασις* ist die Vorstellung eines Centauren, entstanden durch simulacra eines Pferdes und eines Menschen, die sich von selbst zusammengefunden haben müssen, weil ein derartiges Wesen nicht existiert hat (V 878). (749) Durch simulacra entstehen weiter auch, den Sinnestäuschungen entsprechend, die Traumbilder. Der Irrtum, zu glauben, daß im Traume erscheinende Tote lebten, geht wie bei den Sinnestäuschungen vom Verstande aus, der auf Grund der simulacra (falsch) urteilt, während Sinne und Gedächtnis (meminisse 765) schlafen; und wenn Gestalten im Traume kunstvoll Arme und Beine zu bewegen (zu tanzen) scheinen, so beruht die Täuschung darauf, daß simulacra schnell aufeinander folgen, von denen eines das andere verdrängt.

777. [Dieser Abschnitt über die Traumvorstellungen wird unterbrochen durch ein Emblem, worin Bedenken gegen die Lehre von den simulacra erhoben, aber nicht völlig beseitigt werden und die scheinbare rhythmische Bewegung der Glieder im Traume eine neue Erklärung[2]) findet: Fürs erste, wie kommt es, daß man sich im Augenblick vorstellen kann was man will, wenn dazu simulacra nötig sind?[3]) Sind die

---

[1]) Woltjer (96, Anm. 2) erinnert an die ähnliche Beweisführung V. 230.

[2]) Dies ist der Grund zur Annahme eines Emblems — abgesehen davon, daß V. 818—21 und 26 sich inhaltlich an V. 776 anschließt.

[3]) Woltjer, S. 97, sagt richtig, daß dies im Sinne Epikurs mit Hilfe der *προλήψεις* erklärt werden könne, daß aber nach Lukr. 731 ff. simulacra von außen zu jeder Vorstellung erforderlich seien. Es ist jedoch zu bemerken, daß auch nach L. das (Vorstellungen aufbewahrende) Gedächtnis soll Irrtümer berichtigen können.

betreffenden Bilder immer da, und begegnet uns dasjenige, welches wir brauchen, weil wir es wollen, oder bildet die Natur dasselbe jedesmal? Auch können sich verschiedene Menschen gleichzeitig an einem und demselben Orte verschiedene Dinge vorstellen. Wie ist ferner zu erklären, daß wir im Traume simulacra tanzen sehen? Können die simulacra wirklich tanzen oder nimmt die Vernunft, wie in einer sinnlich meßbaren Zeit[1]) viele Zeitteilchen, so in oder unter einem Bilde zugleich viele Bilder wahr, die ihr, wenn sie nicht ein einzelnes fixiert, als ein einziges (tanzendes) erscheinen?[2])]
(818) Zu den vor diesem Emblem besprochenenen Traumbildern wird noch hinzugefügt, daß mitunter im Traume Personen verwandelt erscheinen, eine Frau als Mann, ein Mann als Greis u. a. m.

[Es folgt wieder ein offenbar später eingeschobener Abschnitt, worin die Zweckmäßigkeit in der 822.
Natur geleugnet wird. Die Augen und Beine, sagt L., sind nicht geschaffen, damit man sehe[3]) und gehe,
sondern waren vor dem Gebrauche da, und weil sie sich brauchbar erwiesen, so wurden sie benutzt][4]).

Aus der dargelegten Lehre von den simulacra und effluvia, mit deren Hilfe die Sinneswahrnehmungen und geistigen Vorstellungen erklärt sind, werden nun noch einige andere Erklärungen abgeleitet (die des Nahrungsbedürfnisses, des Gehens, des Schlafes und der geschlechtlichen Liebe), die freilich mit den zuletzt vorausgehenden Untersuchungen über die mentis perceptiones nur teilweise in Zusammenhang stehen[5]).

[Zu einem Emblem[6]) wird zunächst das Nahrungsbedürfnis erörtert: Da simulacra oder effluvia 858.
von allen Dingen ausgehen und zwar besonders viele von den lebenden Wesen infolge der Bewegung
derselben beim Atmen und Schwitzen, so stellt sich bei diesen das Nahrungsbedürfnis ein; Speise soll die
Atome, die den Körper verlassen, ersetzen.]

---

[1]) Daß V. 795 nicht umzustellen sei, wird wohl nicht mehr bezweifelt.

[2]) S. Woltjer 97.

[3]) Lukr. schließt 840 ff.: Die Glieder waren da, ehe sie gebraucht wurden, also können sie nicht zum Gebrauche geschaffen sein!

[4]) Diese Gedanken fänden besser anderswo Platz, etwa im 5. Buche bei der Frage nach dem Ursprung der Sprache (1028—90).

[5]) Nach Lachm. (zu 822) folgten auf die Behandlung der mentis perceptiones ursprünglich die Abschnitte über das Gehen, den Schlaf und die geschlechtliche Liebe d. h. ea quae ab animo initium capere docet Lucr. (Daß der animus beim Gehen und der geschlechtlichen Liebe durch simulacra affiziert wird, während Müdigkeit (Schlaf) dann eintritt, wenn die Atome des animus sich verwirren (930, 943) und teilweise den Körper verlassen, ist ein Unterschied, den Lachm. unbeachtet läßt.) Die Entstehung des Nahrungsbedürfnisses aber hat mit dem animus überhaupt nichts zu thun. Denn dieses ist eine Folge davon, daß Atome (Atem und Schweiß) den Körper der lebenden Wesen verlassen, die durch Nahrung zu ersetzen der Körper durch das Gefühl getrieben wird. Daher V. 858—76 nach Lachm. ein Emblem. — Kommt es jedoch nicht sowohl darauf an, daß der animus affiziert wird, als auf die Wirkung der effluvia oder allgemeiner der den Körper verlassenden Atome, wovon das ganze Buch handelt, so brauchten diese Verse wegen des Inhalts wohl nicht als ein Emblem angesehen zu werden, wenngleich der Übergang V. 858 illud item non est mirandum (der freilich vom Herausgeber wegen des vorausgehenden Emblems leicht aus illud in his hergestellt sein könnte) dies zu bestätigen scheint. — Daß der Schlaf nicht auf die Wirkung der effluvia, sondern auf einen besonderen Zustand der anima zurückgeführt wird, beweist noch nicht, daß es bei den Erklärungen von V. 858 an mehr auf den animus als auf die effluvia ankommt; eher beweist es dies, daß die körperlichen Zustände und Handlungen nicht das Erklärungsprinzip mit den Sinneswahrnehmungen und mentis perceptiones gemein und überhaupt kein einheitliches Erklärungsprinzip untereinander haben. — Beiläufig sei bemerkt, daß auch zur Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses nicht wie zur Ausführung freier Handlungen z. B. zum Gehen simulacra erforderlich scheinen; vielmehr treibt das Gefühl des Hungers, der amor edendi, unmittelbar zum Essen. Ist dies richtig, so darf man wohl auch nicht mit Brieger (de atom. Ep. m. princ. 222) von simulacra edendi reden. Ob jemand, der ohne das treibende Gefühl des Hungers ißt, dies ohne simulacra könne, ist eine Frage, die sich Lukr. selbst schwerlich vorgelegt hat.

[6]) s. vorige Anm.

Stützt sich diese letztere Erklärung auf die Wirkung der effluvia des Körpers, so werden für die weiter besprochenen Handlungen und körperlichen Zustände geistige Vorstellungen (simulacra) oder doch bestimmte Zustände des Geistes vorausgesetzt.

877. Was das Gehen anlangt, so muß dem Willensakt ein Erkenntnisakt vorausgehen oder, wie L. sagt, zuerst müssen simulacra meandi den Geist treffen; nachdem dies geschehen, wirkt der Geist auf die anima, welche dann die Bewegung den Gliedern mitteilt. Alsbald öffnen sich nun auch die Poren des Körpers, in diese dringt Luft ein und treibt den Körper von außen, so daß derselbe wie ein Schiff durch Segel und Wind fortbewegt wird.

907. Infolge der von außen stoßenden und der beim Atmen eindringenden Luft werden die Atome der anima z. T. aus ihrer Lage verdrängt, z. T. ganz aus dem Körper ausgestoßen: so entsteht Müdigkeit, Schlafbedürfnis; weil in den Körper aufgenommene Speise auf die Seelenatome dieselbe Wirkung hat, wie die Luft, so stellt sich auch nach einem reichlichen Mahle Schlaf ein. — (962) Im Schlafe, sagt der Dichter, nur scheinbar vom Thema abweichend, setzt die Phantasie das wache Leben fort, daher beziehen sich die Träume meist auf die Dinge, womit sich einer wachend beschäftigt hat: Der Anwalt führt Prozesse, der Feldherr liefert Schlachten, der Schiffer kämpft mit den Winden, L. selbst treibt Naturstudien und dichtet. (986) Ebenso die Tiere: Rosse kämpfen um den Preis in der Rennbahn, Jagdhunde folgen der Fährte des Wildes u. s. w. (1011) Hiernach kommt der Dichter auf den Inhalt des menschlichen Traumlebens zurück[1]) und bahnt sich so den Übergang zur Erklärung der geschlechtlichen Liebe, (1030) die nach seiner Meinung durch Traumbilder im Pubertätsalter erregt wird. Wegen der mannigfachen, von ihm ausführlich geschilderten Übel, die eine leidenschaftliche Liebe — von ihm als rabies und furor bezeichnet — im Gefolge hat, rät er (1141), von vornherein die Netze der Liebe zu meiden; denn schwerer sei es, einmal gefangen sich wieder zu befreien. Möglich freilich, meint er, ist auch dies; man übersehe nur nicht absichtlich die Fehler an der Geliebten und mache Vorzüge daraus![2]) (1192) Im Anschluß hieran wird — von anderen Fragen abgesehen — erörtert, (1209) worauf die Ähnlichkeit zwischen Eltern und Kindern beruhe und (1233) worauf die Unfruchtbarkeit. Nicht göttlichem Einflusse sei diese zuzuschreiben, wie auch (1278) mitunter die Liebe zu einem häßlichern Weibe nicht divinitus entstehe, sondern infolge liebenswürdigen Charakters oder Benehmens und durch die Gewohnheit.

V. Buch.

Des göttlichen Epikur unsterbliches Verdienst, so leitet der Dichter das Buch ein, überragt an Bedeutung für uns selbst die Geschenke der Ceres und des Liber sowie die Thaten des Herkules; denn ohne Brot und Wein könnten wir leben, auch des Herkules Thaten sind für uns bedeutungslos, aber unter

---

[1]) V. 1011 möchte ich zu lesen vorschlagen:
porro hominum gentes, magnis quae mentibus edunt . . .
(hominum gentes I 119, Troiugenae gentes I 465, gentibus humanis I 727, II 595)
und V. 1014 so interpungieren:
tollunt clamorem, quasi si iugulentur. ibidem . . .
(ibidem = 1012 in somnis und 1018 per somnum).

[2]) Hier folgt die von Molière im Misanthrop II 5, 154 ff. nachgeahmte Stelle, die auch von Horaz benutzt ist in der noch andere Anklänge an Lukrez enthaltenden Satire I 3 (38 ff.).

Leidenschaften und Furcht, wovon Epikur die Brust zu reinigen sucht, könnten wir ein glückliches Leben nicht führen.

Das Buch selbst enthält eine Kosmogonie und Entwickelungsgeschichte des Menschen, der menschlichen Fertigkeiten, Künste, Gebräuche und Einrichtungen¹).

Die Darstellung geht aus von der Entstehung der Welt, nachdem vorher der Nachweis geführt ist, 91.
daß sie wirklich entstanden ist. Entstanden ist sie, wenn sie vergänglich ist, und vergänglich ist sie, wenn ihre Teile, Meer, Erde und Himmel, untergehen werden.

[²) Noch ehe dies Thema in Angriff genommen wird, ist in einem Emblem die Ansicht zurückgewiesen, 110.
Himmel, Erde und Meer seien Gottheiten; vielmehr seien sie ohne Empfindung; denn nur die Seele empfinde, und diese sei, wie vorher (S. 18) gezeigt, auf einen bestimmten Platz im animalischen Körper beschränkt. — Über die Götter, die überhaupt nicht in Teilen unserer Welt wohnen, sondern in Gegenden, die ihrer zarten Natur (tenvis natura) entsprechen, will der Dichter später ausführlicher reden, was freilich nicht geschieht³). — (156) Die Welt ist aber auch nicht ein Produkt der Götter. Was hätte wohl, so fragt er, die Götter bewegen können, ihr früheres ruhiges d. h. thatenloses Leben zu ändern? Im Interesse der Menschen kann es nicht geschehen sein; denn womit hätten diese die Gunst der Götter verdient? oder was hätte es uns geschadet, gar nicht geboren zu sein? Ja, die Götter konnten überhaupt die Welt und die Menschen nicht schaffen: denn sie hatten weder die nötigen Vorbilder, noch kannten sie die Eigenschaften der Atome, woraus die Natur alles bildet und schafft. Schließlich spricht gegen jene Ansicht, daß die Welt von den Göttern zum Besten der Menschen geschaffen sei, der unvollkommene Zustand der Welt selbst: Berge, Felsen, Sümpfe, Meere, Hitze oder Kälte machen einen großen Teil der Erde unbewohnbar; Dornen wuchern auf dem mühsam beackerten Felde, und Sonnenglut oder Regen vernichtet oft die blühende Saat; wilde Tiere bedrohen das Leben des Menschen, die Jahreszeiten führen Krankheiten herbei, und den Jüngling rafft ein vorzeitiger Tod dahin. Wie ein Schiffer, den die wütenden Meereswogen an den Strand geworfen, liegt das Knäblein da beim Eintritt ins Leben, nackt und hilflos, und erfüllt mit
kläglichem Wimmern die Luft, gleichsam ahnend das Leid, das ihm im Leben bevorsteht.] 235.

Nach diesen Zwischenbemerkungen, die — was die Gedanken betrifft — hier wohl am Platze wären, geht der Dichter nunmehr auf sein Thema über: Die Welt d. i. die machina mundi ist vergänglich und hat einen Anfang gehabt, sie ist nativo et mortali corpore. Die Gründe dafür sind folgende: 1) (247) — der schon oben angedeutete —: Die einzelnen Teile der Welt sind vergänglich. Die Erde wird infolge der Sonnenhitze und der Tritte der lebenden Wesen z. T. zu Staub, ein Teil wird durch Regengüsse aufgelöst, auch reißen Flüsse einen Teil ihrer Ufer los, endlich läßt die Erde Früchte aus sich hervorwachsen, wodurch sie selbst geschwächt wird — aber die Mutter der Dinge ist auch ihr Grab und nimmt also auch wieder zu. (261) Wie die Erde, so sind Wasser, Luft und Feuer in stetem Wechsel begriffen. (306) Auch⁴) Felsen verwittern, Türme stürzen ein und selbst Heiligtümer und Götterbilder zerfallen. — (318) Sind

---

¹) Die von Brieger angekündigte Schrift über die Kosmogonie scheint leider noch nicht veröffentlicht zu sein.

²) Die Verse 130—234 sind zugleich mit II 165—181 später eingeschoben; s. Lachm. zu V 235 und II 166.

³) Daß eine solche Ankündigung, der nichts entspricht, sich in einem später eingeschobenen Abschnitt findet, kann auffallen. Lachm. erklärt dies, indem er daraus folgert poetam alia similia addere voluisse (zu V. 235).

⁴) Die Vv. 306—17 werden von Bockemüller hinter 260 gestellt; nötig ist die Umstellung wohl nicht: Selbst die festesten Dinge zerfallen, nicht einmal die Götter können ihre Heiligtümer beschützen. S. Creech.

aber nicht die vier sog. Elemente, sondern der Äther oder Himmel[1]) allein der Urstoff aller Dinge, in den sich alles wieder auflöst, so muß auch dieser eben wegen der Veränderlichkeit vergänglich sein. 2) (324) Daß die Welt vor noch nicht allzulanger Zeit entstanden ist, folgert L. daraus, daß es vor dem trojanischen Kriege noch keine Dichter und Denkmäler gegeben habe und die Künste und Wissenschaften auch zu seiner Zeit noch nicht bis zum Gipfel der Ausbildung gelangt seien. An diesen historischen Beweis reiht sich 3) (351) ein aprioristischer: Ewig sind nur die Atome, das Leere und das Universum; keines von den dreien ist die Welt. 4) (380) Verstärkt wird die Kraft der angeführten Argumente durch den Hinweis darauf, daß — was auch die Sagen von Phaeton und Deukalion sollen bestätigen können — in der That schon einmal in dem Kampfe der einzelnen Teile der Welt das Wasser, ein andermal das Feuer die Oberhand gewonnen und alles erfüllt haben soll.

416. Nachdem so bewiesen, daß die Welt vergänglich und entstanden ist, wird nun dargestellt, wie sie entstanden sei und sich bis zum gegenwärtigen Standpunkt entwickelt habe.

Im[2]) Anfange einer neuen Zeit, sagt L., bildeten die Atome eine ungeordnete Masse. Von Natur d. h. infolge ihres Gewichtes nach unten fallend, stießen sie infolge des clinamen aneinander, und nun drängten die größten und die, welche sich am leichtesten verknüpften, am stärksten nach unten und nahmen die Räume in der Mitte ein. Indem sie sich vereinigten, drückten sie die mit ihnen vermischten kleineren und rundlichen in die Höhe. So stiegen zuerst die feurigen auf, welche den Äther bildeten, der — „als der Druck nach oben nachließ" — sich seitwärts verbreitete und die Welt umschloß. — Auf den Äther folgte die Entstehung der Sonne und des Mondes, deren Bestandteile schwerer sind als die des Äthers und leichter als die der Erde, weshalb sie zwischen Äther und Erde ihren Platz eingenommen haben — und sich bewegen. Nach Ausscheidung dieser Stoffe sank die Erde alsbald an manchen Stellen ein, in die Vertiefungen drangen Wasseratome ein und bildeten die Meere, die im Laufe der Zeit noch dadurch vergrößert wurden, daß infolge der Ätherwärme und der Sonnenhitze der Erdkörper sich noch dichter zusammenzog. Hierdurch wurden gleichzeitig die Atome der Luft (des aër) herausgepreßt, welche die Gewölbe des Himmels (unterhalb des Äthers) erfüllten, (495) die, während der Äther in der höchsten Höhe — dem Wasser des Pontus gleich — in immer gleichmäßiger Bewegung dahinströmt, durch Wirbelwinde wild durchstürmt werden.

509. [Es folgt ein Abschnitt[3]) über die Ursache der Bewegung der Sterne. Entweder bewegt sich der

---

[1]) S. Munro zu V. 318.

[2]) Vgl. Zeller, Philos. der Griechen III 1, 410.

[3]) Nach Lachm. ein Emblem. Bockemüller stellt V. 534—63 hinter 508 und 564—613 hinter 649, so daß der Gedankengang folgender ist:

—508 Gruppierung der Elemente.
534—63 In der Mitte der Welt ruht die Erde.
509—33 Ursache der Bewegung der Sterne.
614—49 Bewegung der Sonne und des Mondes.
564—613 Größe der Sonne und des Mondes.
650 . . Nacht.

Daß V. 534 sich passend an 508 anschließt, ist auch wohl Lachmanns Ansicht, da er ja die Verse dazwischen als Emblem bezeichnet. Wenn man das Lachmannsche Emblem (über die Bewegung der Sterne) hinter 563 stellt, wo es paulo aptius, wie Lachm. selbst sagt, aber nicht notwendig steht, so ergeben sich die weiteren Umstellungen fast von selbst. Nach der allgemeinen Bewegung der Sterne wird nichts passender besprochen als die Bewegung von Sonne und Mond 614—49; die da-

orbis caeli (um die Erde): dann bewegt ihn entweder ein aër supra fluens nach unten oder ein anderer aër supter fluens treibt ihn aufwärts (subvehit), wie Flüsse Mühlräder und austra treiben — die Sterne bewegen sich also in diesem Falle in dem orbis caeli infolge des fließenden aër; oder aber, wenn der Himmel still steht, so ist anzunehmen, daß bewegliche Ätherteile (aetheris aestus) darin eingeschlossen sind, die sich einen Weg nach außen suchend, die Sterne fortbewegen (volvunt), oder daß diese durch eine von außen kommende Luftströmung getrieben werden oder endlich daß sie auf Nahrung (flammea corpora) ausgehen. Denn, so fügt der Dichter hinzu, die wirkliche Ursache der Vorgänge in dieser Welt anzugeben, sei schwierig; es genüge aber (für seinen Zweck), auseinander zu setzen, welche Ursachen den Vorgängen irgendwo in den verschiedenen Welten zu Grunde lägen und wovon eine also auch den Vorgängen in dieser Welt zu Grunde liegen müsse[1])].

In der Mitte der Welt, so fährt L. nach der Unterbrechung fort, ruht die Erde. Ermöglicht wird 534.
dies durch „die unauflösliche Verbindung der Erde mit luftförmigen Atomen . . ., die ihr unterbreitet sind und die eben deshalb von ihr nicht gedrückt werden, weil sie von Anfang an mit ihr fest verbunden sind"[2]) — beschweren doch auch den menschlichen Körper die Glieder nicht und der Kopf nicht den Hals.

Hierauf wendet sich der Dichter zu einer spezielleren Betrachtung einzelner Himmelskörper. Von 564.
der nächstliegenden Frage ausgehend, sucht er hinsichtlich der Größe der Sonne, des Mondes und der Sterne glaublich zu machen, daß sie ungefähr so groß seien, wie sie erscheinen; denn, so schließt er, die Wärme und das Licht der Sonne, die Gestalt des Mondes, das Funkeln der Sterne sind unseren Sinnen deutlich wahrnehmbar; da nun ein Feuer, soweit es Wärme und Licht verbreitet und deutlich bis auf das Flackern wahrgenommmen wird, nichts an Umfang einbüßt, so müssen auch die Himmelskörper ungefähr so groß sein, als sie erscheinen. — (590) Daß die Sonne trotz des geringen Umfanges so viel Licht und Wärme ausstrahle, erklärt er durch Vergleichnng derselben mit einem stark fließenden Quell, der Wiesen und Felder bewässere; vielleicht aber, meint er, werde die Luft durch die Sonne entzündet wie ein Strohhaufen durch einen Funken, oder die Sonne habe noch unsichtbares Feuer um sich, das wenigstens die Wärme erzeugen könnte.

Für die Verschiedenheit der Umlaufszeit des Mondes um die Erde (zwischen den beiden Wende- 614.

---

zwischen stehenden Verse über die Größe von Sonne und Mond (564—613) rücken so naturgemäß hinter den letzteren Abschnitt. Brieger, Burs. Jahresb. 1882—84, S. 186 f. hält die erste Umstellung Bockemüllers für notwendig und urteilt auch von der zweiten, daß sie für sich selbst spreche. Ebenda weist er — wie ich glaube, mit Recht — Kannengießers (Jahrbb. 1882, 836 begründete) Ansicht zurück, wonach das Lachmannsche Emblem am rechten Platze steht, aber V. 534—611 später eingeschoben ist. — Mir scheint Lachmanns Ansicht noch heute richtig zu sein, aus diesem Grunde: V. 505 ist gesagt, der gleichmäßig dahinströmende Äther (dieses Strömen ist nicht erklärt) bewege seine ignes d. h. die Fixsterne certo impete. Einer weiteren Erklärung für die Bewegung derselben bedurfte es nicht; nicht erklärt freilich ist die Bewegung der Sonne und des Mondes, die (nicht wie Kannengießer a. a. O. S. 834 sagt, im Äther, sondern) im aër kreisen (interutraque d. h. zwischen Äther und Erde solis lunaeque globi in auris vertuntur 472). Unter astra (509) und signa (532) aber können Sonne und Mond allein unmöglich zu verstehen sein; vielmehr sind darunter zu verstehen die Himmelskörper überhaupt (s. Bockemüller), die nach den ziemlich unklaren Versen 509—16 doch unzweifelhaft sich im aër bewegen sollen. Die Verse 509 ff., aus einer anderen Anschauung hervorgegangen als die vorhergehenden, können sich also nicht an diese ursprünglich angeschlossen haben und überhaupt nicht zu gleicher Zeit mit denselben vom Dichter geschrieben sein.

[1]) Lange S. 116 urteilt über die Weise, das Mögliche anstatt des Wirklichen zu erklären, „daß wir in diesem Punkte nicht Gleichgiltigkeit oder Oberflächlichkeit, wie manche meinen, sondern eine bestimmte, dem Grundgedanken nach sogar möglichst exakte (philosophische, natürlich nicht naturwissenschaftliche — s. S. 142 —) Methode der epikureischen Schule vor uns haben".

[2]) Lange S. 115.

kreisen) werden zwei Erklärungen aufgestellt: 1) Die angeblich Demokritische[1]): Daß der Mond den Weg in einem Monat zurücklegt, wozu die Sonne ein Jahr gebraucht, beruht auf Schein. Der Mond steht der Erde näher als die Sonne, und noch weiter entfernt sind die Sternbilder des Tierkreises. Diese Sternbilder bewegen sich daher cum turbine caeli schneller als die Sonne, und die Sonne noch wesentlich schneller als der Mond, so daß Sternbilder und Sonne nicht bloß ihre größeren Kreise in derselben Zeit beschreiben wie der Mond den kleinern, sondern: die Sternbilder eilen, während sie an der ihnen nachfolgenden Sonne nur einmal vorbeitreiben, zwölfmal an dem Mond vorbei. Daher der Schein, als ob der Mond in umgekehrter Richtung zwölfmal an den Sternbildern vorbeieilte, die Sonne nur einmal. 2) Möglicherweise aber treibt die Luft die Sonne von einem Wendekreise zum andern und den Mond wirklich in entgegengesetzter Richtung — wie Wolken oft durch Winde nach verschiedenen Richtungen getrieben werden.

650. Nacht wird es, wenn das Feuer der Sonne nach der Wanderung um die Erde erlischt oder weil
656. die Sonne unter die Erde geht. — Demgemäß entsteht Morgenröte entweder durch die Rückkehr der Sonne oder durch das Zusammenkommen von Glutatomen. Daß dies so regelmäßig geschieht, ist, wie L. sagt, nicht wunderbarer als daß zu bestimmter Zeit die Bäume blühen, die Zähne ausfallen u. ä. —
680. Das Ab- und Zunehmen der Nächte erscheint ihm als eine Folge davon, daß der Kreis, welchen die Sonne um die Erde beschreibt, steige und sinke, für möglich hält er aber auch, daß die Luft unter der Erde im Winter dicker sei und darum den Lauf der Sonne verlangsame oder daß — unter der Voraussetzung, daß die Sonne erlischt — die Feueratome sich zu verschiedenen Zeiten schneller und langsamer zusammenfinden.

705. Wie der Lauf der Sonne, so werden weiter auch die Mondphasen auf mehrfache Weise erklärt: Empfängt der Mond sein Licht von der Sonne, so nimmt er zu durch Entfernung von der Sonne, bis er als Vollmond auf der der Sonne entgegengesetzten Seite der Erde steht. Hat er eignes Licht, so entstehen die Phasen durch einen lichtlosen Körper, der sich vor ihm herschiebt. Vielleicht ist aber auch der Mond ein sich drehender Ball mit Licht auf einer Hälfte. Endlich ist möglich, daß sein Volumen sich wirklich verändert — wie auch die Jahreszeiten z. B. in bestimmter Ordnung wechseln.

751. Sonnenfinsternisse entstehen entweder, weil der Mond oder ein anderer lichtloser Körper an der Sonne vorüberzieht, oder weil diese zu bestimmten Zeiten zu träge ist Licht zu entsenden d. h. erlischt. Den Mond verfinstern kann — angenommen, daß er sein Licht von der Sonne empfängt — die Erde oder jeder andere lichtlose Körper durch die Stellung vor der Sonne; leuchtet er mit eignem Lichte, so ist möglich, daß er wie die Sonne zeitweilig sein Licht wirklich verliert.

772. Nach diesen astronomischen Betrachtungen, die nach einem leicht erkennbaren Plane geordnet sind, kehrt der Dichter nun zur Erde zurück, um deren weitere Entwickelung darzustellen. Zuerst, meint er, brachte die Erde aus ihrem mütterlichen Schoße allerlei Kräuter und Bäume hervor, darnach verließen zur Frühlingszeit die Vögel die Eier, zuletzt entstanden die andern Tiere und die Menschen, hervorgehend aus Fruchthaltern (uteri), die sich an günstigen Stellen des Bodens infolge der Wärme und Feuchtigkeit gebildet hatten. Nachdem das Zappeln der reifen Frucht, der aestus infantum, dieselben geöffnet, sammelte sich ein milchartiger Saft, der den Geschöpfen als Nahrung diente; die Kleidung ersetzte ihnen die Erde durch Wärme, und Laub bot sie dar zum Lager. (821) Den Namen Mutter also trägt sie, wie der

---

[1]) Ein wesentliches Moment, die Neigung des Tierkreises gegen den Äquinoktialkreis, ist in der Lukrezischen Darstellung außer acht gelassen. S. Woltjer S. 130.

Dichter, der sie schon im 2. Buche als magna mater gefeiert, sagt, mit Recht, wenngleich sie nunmehr zu gebären aufgehört hat. — (837) Ja, nicht bloß Wesen, wie sie jetzt noch leben, soll sie in ihrem Jugendalter hervorgebracht haben, sondern auch mancherlei Versuchsgeschöpfe, Tiere ohne Füße, Hände oder Augen, androgyna u. ä. portenta, die aber wieder untergegangen seien, weil sie nicht imstande gewesen, sich Nahrung zu verschaffen und sich fortzupflanzen. (855) Desgleichen, heißt es, seien Tierarten ausgestorben, die sich — im Kampf ums Dasein — nicht selbst durch List, Stärke oder Schnelligkeit schützen konnten oder unter menschlichen Schutz begeben haben. (878) Dagegen Centauren, die Scylla, die Chimäre u. a. zusammengesetzte Wesen, deren Teile verschiedenen Lebensbedingungen unterworfen sind, sollen nicht existiert haben, weil heute analoge Bildungen nicht vorkommen.[1])

Nachdem so die Entstehung der organischen Wesen erklärt ist, beschäftigt sich der übrige Teil des 925.
Buches ausschließlich mit der Entwickelung des Menschen. Der Urzustand wird folgendermaßen geschildert: Die Menschen, der harten Erde entsprossen, waren selbst ein rauhes Geschlecht; sie lebten nach Art der Tiere. Die Erde lieferte ihnen Speise (Eicheln u. a. Früchte), Trank (das Wasser der Quellen und Flüsse) und Wohnung (Höhlen); der Kleidung bedurften sie nicht, Feuer kannten sie nicht, ein gemeinsames Gut[2]) hatten sie nicht, ebenso keine geregelte Ehe, keine Sitten und Gesetze. Ihre einzige Beschäftigung war die Jagd. — Wohl drohten ihnen Gefahren von seiten der wilden Tiere, aber Kriege führten sie nicht und befuhren nicht die trügerische See; wohl kamen auch manche um aus Mangel an Nahrung, andre starben an Gift, das sie unwissentlich zu sich nahmen, nicht aber tötete sie wie in späterer Zeit der Überfluß oder die eigene Hand.

Als sie jedoch anfingen sich Hütten zu bauen, Felle zur Kleidung zu benutzen, als sie Feuer be- 1011.
reiteten, sich zu wärmen, als ein Mann sich mit einer Frau verband und einen Hausstand begründete: da verweichlichte ihr Körper; Venus schwächte die Kräfte[3]), aber (?) zugleich milderte sich ihre Sinnesart[4]), man beschützte Frauen und Kinder, schloß Freundschaften und „wenn auch noch nicht völlige Eintracht herrschte, so hielten doch die meisten Frieden.“[5])

Was die Ursachen der Entwickelung und die Hebel des Fortschritts betrifft, so waren es — um das hier einzufügen — von dem Zwang der äußeren Verhältnisse und dem Selbsterhaltungstriebe abgesehen, einerseits das Gefühl der Nützlichkeit der anerschaffenen Organe, andererseits Beobachtung und Nachahmung der Natur und schließlich auch die unverdrossenen Versuche der Vernunft (die experientia impigrae mentis).

Den Gebrauch der Sprachwerkzeuge zunächst lehrte die Natur den Menschen nicht anders als sie 1029.
unmündige Kinder treibt, mit dem Finger zu zeigen, was vor ihnen liegt. Sie ließ ihn ahnen, wozu er seine Organe gebrauchen konnte, und diese Ahnung führte zur Bezeichnung der Gegenstände d. h. zur Sprache (utilitas expressit nomina rerum). Auch junge Stiere stoßen mit den Hörnern, die noch nicht

---

[1]) 918 ff. nil . . est signi mixtas potuisse creari inter se pecudes . .

[2]) 958 commune bonum: ein Vaterland, welches das Gefühl der Zusammengehörigkeit erweckt hätte. Creech: nulla erat res publica, nullum commune bonum.

[3]) S. Bockemüller zu V. 1014.

[4]) 1017 pueri . . parentum blanditiis facile ingenium fregere superbum.

[5]) Lange S. 117.

ausgebildet[1]) sind, und junge Panther und Löwen wollen sich mit Krallen und Zähnen verteidigen, wenn diese kaum gewachsen sind. — Daß ein Mensch die Sprache erfunden habe, ist ein thörichter Gedanke; denn weshalb hätte einer dies gekonnt, die andern aber nicht? auch war einem einzelnen, ehe andre sich der Worte bedienten, der Nutzen der Sprache nicht bekannt[2]); angenommen aber, es habe sie einer erfunden, wie hätte dieser den Übrigen sich verständlich machen können und wie sie bewegen, seine Bezeichnungen zu lernen? „Selbst die Tiere bringen bei Furcht, Schmerz und Freude ganz verschiedene Laute hervor.“ „Um wie viel mehr“, schließt der Dichter, „muß man annehmen, daß die Menschen schon in der Urzeit die verschiedenen Gegenstände mit immer andern Lauten haben bezeichnen können.“[3])

1091. [Über[4]) den Ursprung des Feuers, von dessen Gebrauch schon vorher (1011) die Rede war, ist hier eingeschaltet, die Erde habe es erhalten durch Blitze oder Zusammenschlagen der Äste der Bäume; und die Sonne habe sodann, durch ihre Strahlen viele Dinge erweichend, die Menschen kochen gelehrt. — (1105) Im Laufe der Zeit, so heißt es weiter, begannen Männer, die sich durch Geist und Mut auszeichneten, für sich als Könige Städte und Burgen zu bauen; sie verteilten den Acker und das Vieh unter einander gemäß der Schönheit, der Intelligenz und Körperkraft; später jedoch als „mit der Auffindung des Goldes sich Vermögensverhältnisse bildeten,“ galt Reichtum mehr als jene Vorzüge, und nun erwachte Neid und Ehrgeiz; die Könige wurden vertrieben, die Herrschaft fiel der Hefe des Volkes zu, und endlich schuf man, der Streitigkeiten müde, Obrigkeiten und stellte Gesetze auf.]

1161. Mit[5]) dieser politischen Entwickelung steht in keinem Zusammenhang die Religion, als deren Quellen nach L. vielmehr die Erfahrung und Unwissenheit anzusehen sind.[6]) Die Menschen, sagt er, schauten schon früh im Geiste, wachend sowohl als im Traume, die erhabenen Gestalten der Götter (divom egregias facies). Da sie sich diese als ewig und mit übermenschlicher Kraft ausgestattet dachten, so führten sie den Ursprung der Welt auf sie zurück und schrieben ihnen die Erscheinungen und Vorgänge zu, deren Ursachen sie nicht erkennen konnten: Den Wechsel der Jahreszeiten, den Lauf der Gestirne, den Donner und Blitz; (1194) und darum seufzt denn nun, wie nicht ohne tiefe Empfindung ausführlich geschildert wird, das ganze bejammernswerte Menschengeschlecht unter dem Drucke des Aberglaubens.

---

[1]) V. 1034 f. ist gesagt, der vitulus stoße mit den Hörnern, die noch nicht gewachsen sind; doch ist dies nicht so zu verstehen, als ob das Stoßen („die Liebhaberei und Gewohnheit des Stoßens“) die Hörner erzeuge, denn quod natumst id procreat usum. (Vgl. IV 840 f. omnia membra ante fuere . . quam foret usus).

[2]) V. 1046 ff. si non alii quoque vocibus usi inter se fuerant, unde insita notities est utilitatis . . ? Hiernach soll der Nutzen der Sprache erst aus dem Gebrauch erkannt sein, während vorher gesagt ist: utilitas expressit nomina rerum, die Ahnung der utilitas aber sei von der Natur gegeben. Eine befriedigende Erklärung dieser Stelle ist meines Wissens noch nicht gegeben.

[3]) Lange S. 117.

[4]) Bockemüller stellt das Emblem (Kannengießer 35 nur V. 1091—1104 d. h. nur die Vv., die vom Ursprung des Feuers handeln) hinter V. 1027 d. h. hinter den Abschnitt, in welchem die Bereitung des Feuers erwähnt ist. Der Platz ist von Lachm. (zu 1091) gezeigt: „Quaerendum . . cur unde is (ignis) ortus fuerit, non ante linguae sonos . . exposuerit.“

[5]) Nach Lachm. (zu 1091) folgte dieser Abschnitt über die Religion ursprünglich auf den über die Sprache, quae naturali quodam vinculo inter se coniuncta sunt (vgl. 73 ff.).

[6]) Wenn Zeller S. 429 sagt, die Vorstellungen von den Göttern seien aus Unwissenheit und Furcht entstanden; „die Bilder, welche in Träumen geschaut werden, wurden mit wirklichen Wesen verwechselt, die Regelmäßigkeit in der Bewegung der Himmelskörper wurde von den Unwissenden auf Götter zurückgeführt . .“, so soll doch damit nicht geleugnet werden, daß (S. 431 Anm. 1) „die πρόληψις über die Götter nur aus der Anschauung, und soweit sie richtig ist, nur aus der realen Anschauung von Göttern entstanden sein kann.“

Einen der wichtigsten Fortschritte in der Kultur bezeichnet das Auffinden der Metalle. Durch 1241.
einen Waldbrand, meint der Dichter, sei die Erde erhitzt, und so seien die Metalle in den Adern der Erde zusammengeflossen. Da man aus der Gestaltung derselben ersehen, daß sie zu erweichen seien, so habe man daraus Lanzenspitzen, Äxte und sonstige Geräte geschmiedet, der Bronze den Vorzug gebend vor den weicheren Metallen (Gold und Silber).

Als man jedoch gelernt, das Eisen zu bearbeiten, habe man Schwerter und Ackergeräte von Eisen 1281.
verfertigt. — Die Erwähnung des Schwertes giebt die Gelegenheit zu einer Abschweifung über die Kampfesmittel: Wie die ältesten Waffen Hände und Zähne, Steine und Keulen waren, so wurde auch früher vom ungesattelten Pferde herab gekämpft als von Streitwagen aus; erst später bestieg man Sichelwagen und Elefanten; schließlich aber — sic alid ex alio peperit discordia tristis — führte man gar Stiere, Eber und Löwen in die Schlacht.

Mit dem Bekanntwerden des Eisens trat nach des Dichters Ansicht weiter eine Änderung in der 1350.
Bekleidung ein: Bedeckten die Menschen in früherer Zeit den Körper mit Tierfellen, so lernten sie nunmehr Kleider weben; und zwar sollen die Männer als die Geschickteren zuerst selbst sich mit dem Weben beschäftigt, später aber die Arbeit den Frauen zugewiesen haben, um selbst schwerere zu übernehmen.

In ähnlicher Weise wie die Bearbeitung der Metalle, lernten die Menschen den Ackerbau von der 1360.
Natur: Abgefallene Früchte sah man aufgehen, und so säte man; dann pflanzte und pfropfte man, man verbesserte den Boden und wandelte mit der Zeit immer mehr Wald um in fruchtbares Ackerland.

Auf dem gleichen Prinzip beruht weiter die Erlernung der Musik. Zuerst, meint L., habe man 1379.
die Vogelstimmen nachgeahmt, später Lieder gesungen; der Wind, der durch das Schilf blies, habe zur Erfindung der Hirtenflöte geführt. — An Liedern, Flötenmusik und Scherzen, so fügt er in einer Digression hinzu, fanden die Alten Gefallen, und es erfreute sie, gesättigt vom Mahle am plätschernden Bache zu ruhen. Bei solchen Genüssen fühlten sie sich glücklich, andere Wünsche hatten sie nicht. Jetzt dagegen, klagt er, quält die Sorge um Gold und Purpur die Menschen, und der Neid sowohl wie die nicht zu befriedigende Habsucht rauben gleichermaßen die Seelenruhe und die Sicherheit.[1])

Es folgen noch einige Bemerkungen, deren Beziehung nicht ganz klar ist[2]): Sonne und Mond, 1436.
den Himmelsraum durchkreisend, lehrten die Menschen, daß die Jahreszeiten wechseln et certa ratione geri rem atque ordine certo.

Schon baute man, damit endigt das Buch, feste Türme, bearbeitete das geteilte Land, befuhr 1440.

---

[1]) Nach Lachm. (nicht nach Munro) sind die Vv. 1379—1435, in denen der Dichter — wie V. 1091 ff. (in einem Emblem) — die Sitten seiner Zeit den früheren gegenüber tadelt, später eingeschoben, weil die folgenden Vv., 1436—39, die vom Wechsel der Jahreszeiten handeln, wieder auf den Ackerbau zu beziehen seien, von dem vorher (vor 1379) die Rede ist. — Daß ein Seitenblick auf die Zustände späterer Zeit ein ausreichender Grund sei zur Annahme eines Emblems, behauptet Lachm. selbst nicht. Der Inhalt der folgenden Vv. aber ist wenig bestimmt, und die Beziehung auf den Ackerbau mindestens zweifelhaft. Außerdem schließen sich die Vv. an 1378 selbst nicht passend an; man müßte sie schon etwa hinter 1366 — wie Bockemüller es thut — einschieben. Weiter ist zu bemerken, daß die Vv. 1392—96 vor den gleich lautenden der Einleitung des 2. Buches, 29—33, geschrieben sind (worüber des Vfs. Doctor=Dissertat., 1882, S. 29, Näheres enthält); es muß also das Lachmannsche Emblem vor der Einleitung des 2. Buches gedichtet sein. Nun könnte zwar dennoch die Einleitung eher dem 2. Buche vorangestellt sein, als das früher niedergeschriebene Lachmannsche Emblem im 5. Buche eingefügt ist, aber wahrscheinlich ist dies nicht. — Sind die Vv. 1536 ff. nicht auf den Ackerbau zu beziehen, so besagen sie eben nur, daß man Zeitmaß und Ordnung von den Gestirnen gelernt hat. S. Zeller 416 Anm. 5.

[2]) S. vorige Anm.

das Meer und schloß Bündnisse; da traten Dichter auf, nachdem nicht lange vorher die Schrift erfunden war. — Mit der Zeit entwickelten sich so alle bürgerlichen und staatlichen Verhältnisse sowie auch die Künste, und sie werden sich fortentwickeln, bis sie zur Blüte gelangt sind.

VI. Buch.

Aufs neue preist der Dichter mit begeisterten Worten das unvergängliche Verdienst des Epikur. Epikur habe den Weg zur Glückseligkeit gebahnt; denn er habe die Feinde der Seelenruhe bekämpft, die Leidenschaft und die Furcht, jene durch den Hinweis auf die wahre Glückseligkeit, diese durch Belehrung über die Natur. Seinen Fußstapfen folgend bespricht der Dichter im sechsten Buche, nachdem er ad praescripta supremae calcis currens die Kalliope angerufen, in einer mehr durch die Tendenz des Gedichtes als durch den Stoff bestimmten Anordnung einzelne wunderbare d. h. Furcht erregende Erscheinungen: den Donner und Blitz und einige andre *μετέωρα*; weiter Erdbeben, die Ätnaeruptionen, die Nilüberschwemmungen, schwefelausdünstende Gegenden, wunderbare Quellen, den Magnet und Krankheiten.

96. Über die Entstehung des Donners stellt er folgende verschiedenen Erklärungen auf: Entweder stoßen mehrere Wolken zusammen, oder sie streichen an einander vorüber[1]); oder ein Wind dringt in Wolken ein und zersprengt sie dann wie eine Blase, oder es durchwehen Winde verästelte Wolken wie einen Wald, oder ein Wind dringt von vorn auf eine Wolke und zerteilt sie, oder die Wolken wogen wie das Meer, und durch Branden entsteht der Donner, oder ein feuriger Blitz dringt in eine feuchte Wolke, und es donnert, wie glühendes Eisen zischt, wenn es in Wasser getaucht wird, oder es wird eine trockne Wolke durch einen Blitz plötzlich entzündet, und der Donner entsteht wie das Prasseln eines brennenden Lorbeerhaines, oder endlich weht ein Wind zu Eis erstarrte Wolkenmassen noch dichter zusammen, so daß sie unter Krachen zerbersten.

160. Hieran schließt sich die Besprechung des Blitzes, zunächst die des leuchtenden fulgur: Entweder werden beim Zusammenstoß der Wolken Feueratome aus diesen herausgepreßt, wie Feuer entsteht beim Schlagen des Feuersteins mit einem Eisen, oder ein in eine Wolke eindringender Wind wird glühend durch seine Bewegung, wie eine Bleikugel im Fluge, und durchbricht dann die Wolke; möglich aber ist auch, daß Feueratome in den Wolken durch einen Wind zusammendrängt und dann herausgepreßt werden oder daß Feueratome aus den Wolken herausfallen, weil diese durch einen Wind gelockert werden; im letztern Falle wetterleuchtet es, ohne zu donnern.

219. Sind gleich die zündenden fulmina, von den leuchtenden fulgura nach L. nicht wesentlich verschieden, so werden sie doch einer gesonderten Betrachtung unterzogen[2]): Ihre Substanz betreffend folgt a priori aus dem Zünden, daß sie aus Feueratomen bestehen, nicht aus Wind oder Regen; vermöge des kleinen Umfangs und der Beweglichkeit der Atome dringen sie durch die härtesten Gegenstände, Felsen und Metalle, und zersetzen den Wein im unversehrten Kruge. (239) Nachdem sodann ihre Entstehung aus hoch aufein-

---

[1]) Bockemüller sagt zu V. 108: „Die Wolken klappen auch eine an die andere; die schwächere zerreißt . ." Ob dies von L. angedeutet ist, erscheint mir zweifelhaft.

[2]) wie freilich auch von Epikur (Diog. L. X 101 f.) die *ἀστραπαί* u. (103) *κεραυνοί* getrennt besprochen werden.

ander getürmten Wolken ausführlich geschildert ist[1]), wird weiter (323) der impetus[2]) und die Schnelligkeit
erklärt: Ein Blitz, sagt L., der in einer Wolke eingeschlossen ist, hat das Bestreben, sich zu befreien; infolge
allzu starker Spannung zerreißt die Wolke, und der Blitz fliegt also dahin wie ein Geschoß aus der Wurf-
maschine; außerdem besteht er, wie schon gezeigt, aus kleinen und glatten Atomen; dazu kommt, daß
infolge der Schwere alle Körper von Natur nach unten fallen, um so schneller, wenn die einzelnen Teilchen
sich — wie es beim Blitze geschieht (vgl. IV 189 f.) — drängen und stoßen; schließlich nimmt die
Schnelligkeit mit dem Wege zu. — Manche Gegenstände zerstört der Blitz nicht, weil er durch die Gänge
(foramina) hindurchfährt, andre, z. B. Metalle, schmilzt er, (s. V. 228) indem er die Verbindungen (nodi)
derselben löst. — Die Zeit, in der die meisten Blitze fallen, ist Frühling und Herbst, weil im Winter die 357.
Feueratome fehlen und im Sommer die Winde und dichten Wolken.

Geht auch aus dieser ganzen Erörterung ohne weiteres zur Genüge hervor, daß die Blitze nicht 379.
Göttern ihren Ursprung verdanken, so wird dies gleichwohl noch durch folgende Gründe direkt bewiesen:
Die Blitze verschonen Verbrecher, treffen Unschuldige, (396) leere Stätten und Meere, (417)[3]) ja selbst
Götterbilder und Tempel. (406) Die Annahme, Juppiter sende die Blitze, führt geradezu auf Ungereimt-
heiten; denn entweder will Juppiter nur damit schrecken — aber warum sehen wir sie dann nicht
vorher? oder er will uns damit treffen, aber dann ist nicht einzusehen, warum es gleichzeitig donnert, so
daß wir ihnen entgehen können. (421) Außerdem treffen sie meist die höchsten Punkte; weshalb dies ge-
schähe, wenn Juppiter sie schleuderte, ist unverständlich; (400) sie entstehen ferner nicht bei heitrem Himmel,
Juppiter aber bedürfte der Wolken nicht; schließlich könnte es auch nicht gleichzeitig in so vielen Gegenden
blitzen, wenn die Blitze von Juppiter kämen.

An die Gewittererscheinungen wird hier an passender Stelle angeknüpft die Erklärung der presteres, 423.
der Windhosen, die dadurch entstehen sollen, daß ein Wind eine Wolke von oben niederdrückt oder in der-
selben befindlich mit nach unten zieht.

Wenn erst jetzt, gewissermaßen anhangsweise, die Wolkenbildung und der Regen erörtert werden, so 451.
hat dies offenbar keinen andern Grund als daß Wolken und Regen nicht Götterfurcht erzeugen[4]). Die
Wolken, sagt L., bilden sich durch Verbindung rauherer Atome, die entweder von vornherein sich in der
Luftregion befanden[5]) oder aus den Gewässern der Erde aufgestiegen oder im unbegrenzten Universum aus
höheren Lufträumen herabgefallen sind.

Wenn Wolken, die sich aus aufsteigenden Wasseratomen gebildet haben, durch einen Wind oder ihre 495.
eigene Wassermasse niedergedrückt oder durch Winde zerteilt werden, regnet es. (524) Fallen die Sonnen-

---

[1]) Die Darstellung ist ungefähr dieselbe wie die der fulgura; sogar dieselben Ausdrücke und Vergleiche werden mit Bewußtsein (vgl. V. 271 supra docui) wiedergebraucht: 280 ventus mobilitate sua calescit vgl. 177, 305. 6 plumbea glans vgl. 177. 80, 314 lapidem ferro cum caedimus vgl. 161, an welcher letzteren Stelle freilich von einem Zusammenstoß der Wolken, nicht wie an der andern von einer frigida venti vis, welche die Luft durchfährt, die Rede ist.

[2]) V. 239 f. ist gesagt: Nunc ea (fulmina) quo pacto gignantur et impete tanto fiant . . . expediam; bis 322 aber wird nur von der Entstehung gesprochen, erst 323 ff. im Zusammenhang mit der mobilitas von dem gravis ictus oder dem impetus.

[3]) Kannengießer S. 39 will Umstellungen im Text vornehmen (vgl. auch Gneiße, Jahrbb. 1881, 500 ff.); indes, wie Brieger in Bursians Jahresb. 27. Bd. 1881 S. 165 mit Bezug auf diese Stelle meines Erachtens richtig sagt, bleibt oft zweifelhaft, ob man die ursprüngliche Anordnung herstellt oder verbessert.

[4]) S. Woltjer S. 148.

[5]) Epikur spricht von πιλήσεις ἀέρος (Diog. L. X 99).

strahlen in gerader Richtung — von der Rückseite des Beschauers aus — auf den Regen, so entsteht ein Regenbogen.

(527) Schnee, Winde, Hagel, Reif . . . sollen hiernach einer besondern Erklärung nicht bedürfen[1]); es werden darum in unmittelbarem Anschluß an jene *μετέωρα* nun einige wunderbare Erscheinungen und Vorgänge in und auf der Erde besprochen; zuerst das Erdbeben.

535. Die Erde ist im Innern[2]) angefüllt mit Winden, Wasser und Felsen. Ein Erdbeben erfolgt nun entweder durch Sinken des Bodens — wie auch Zittern entsteht, wenn eine gewaltige Erdscholle ins Meer sinkt[3]) — oder durch das Stürmen der Winde im Innern. Durchbrechen Windstöße von außen oder von innen heraus die Erdoberfläche, so entsteht ein Schlund wie in Sidon und Ägium in der Peloponnes. Es können indes auch Winde von außen durch die Gänge der Erde eindringen und im Innern fortbrausend das Beben erzeugen — wie Kälte, die durch die Poren in den Körper dringt, Schüttelfrost hervorruft.

608. [[4])Unterbrochen wird der Zusammenhang durch Behandlung der Frage, weshalb die Meere trotz der einmündenden Flüsse und des Regens nicht größer werden. Die Erklärung ist folgende: 1) ist das hinzukommende Wasser im Verhältnis zum Meere zu wenig, um bemerkbar zu sein, 2) saugt die Sonne einen Teil der Feuchtigkeit auf, wie auch Winde und Wolken einen Teil davonführen, 3) fließt Wasser durch den porösen Meeresboden zu den Quellen der Flüsse zurück.]

639. An die Erklärung des Erdbebens schloß sich ursprünglich die in mancher Beziehung ähnliche Erklärung der Ätnaausbrüche. Von dem Gedanken ausgehend, daß was man häufiger wahrnimmt nicht mehr wunderbar erscheint, bezeichnet der Dichter, um den Eruptionen das Wunderbare zu benehmen, als ein Analogon dazu Krankheiten wie die Rose, Fieber, Anschwellungen an den Füßen, Zahngeschwüre, die durch Krankheitsatome entstehen sollen. (680) Die Eruptionen, gleichsam Krankheiten der Erde, erfolgen nun auf diese Weise: Der Ätna ist hohl, aber z. T. mit Steinen, Wind und Luft erfüllt. Die Luft, durch den Wind erhitzt, erhitzt ihrerseits die Steine und die Erde ringsum, bis sich diese entzünden; indem das so entstandene Feuer sich einen Ausgang sucht, schleudert es unter Rauchwolken Steine und Aschenmassen empor. Außerdem dringt durch Gänge, welche vom Meere bis an den Fuß des Berges reichen, Wasser[5]) in das Innere desselben; infolge der Berührung des Wassers mit der heißen Luft entwickeln sich Dämpfe, welche nun mit Steinmassen . . . durch den Krater entweichen.

(703) Es folgt ein Übergang in dieser Form:

Sunt aliquot quoque res quarum unam dicere causam
non satis est, verum pluris, unde una tamen sit[6]) . .

---

[1]) Woltjer S. 149 sagt wohl richtiger, daß diese Dinge nicht erklärt werden, weil sie nicht wunderbar erscheinen und somit nicht zur Annahme übernatürlicher Kräfte nötigen. (Epikur hält die Erklärung nicht für überflüssig; vgl. Diog. L. X 107—9).

[2]) Nach dem Gesetz der *ἰσονομία*, Woltjer S. 150.

[3]) V. 552 ff. Als eine neue Ursache des Erdbebens (Creech) ist dies wohl nicht anzusehen.

[4]) Kannengießer S. 39 f. will die Vv. 608—638 hinter 534 stellen, obgleich er Lachmann zugiebt, daß sie sich nirgends recht passend unterbringen lassen.

[5]) Nach Creech dringt durch die Gänge dann, wenn Ebbe eingetreten ist, Luft ein, und diese verursacht die Eruption; nach Woltjer 151 ist dieselbe eine Folge des Eindringens von Wasser und Luft.

[6]) Da der *πλεοναχὸς τρόπος* — von den astronomischen Fragen abgesehen — vor allem auf die angeführten *μετέωρα* Anwendung findet, so können, scheint es, durch den Übergang nur *πλεοναχῶς* erklärte Erscheinungen oder Vorgänge in und auf der Erde von ebensolchen einfach erklärten unterschieden werden. Einfach erklärt müßten also sein die zuletzt besprochenen. Daraus würde folgen, daß die verschiedenen Erklärungen des Erdbebens sich auf verschiedene Arten von Erdbeben (s. Bockemüller

So lassen eine mehrfache Erklärung zu erstlich die Nilüberschwemmungen. Ursache derselben sind 712.
entweder Nordwinde, welche den Nil von der Mündung zurückdrängen, oder das Meer, welches Sandmassen
vor seine Mündung wirft, oder starker Regen an der Quelle oder endlich das Schmelzen des Schnees auf
den äthiopischen Bergen.

Ein andres Beispiel für den πλεοναχὸς τρόπος bieten die loca Averna bei Cumae, wo heiße Schwefel- 738.
dämpfe aufsteigen, wo Vögel, welche dahin kommen, tot niederfallen — ähnlich wie am Pallastempel in
Athen und in Syrien an einem nicht näher bezeichneten Orte, wo selbst vierfüßige Tiere umfallen. — Diese
Gegenden, lehrt L., sind nicht Eingänge des Orkus, sondern die Erscheinungen haben einen natürlichen
Grund. (769) In der Erde sind, wie schon öfter bemerkt, verschiedenerlei Stoffe enthalten. (781) Daher
entsteigen derselben an manchen Stellen Schwefeldünste; an anderen quillt Erdpech hervor, in den Bergwerken
entwickeln sich tödtliche Gase[1]. (818) So steigen auch in den loca Averna Dünste auf, die entweder
die Luft vergiften oder (830) derart verdrängen, daß ein luftleerer Raum entsteht, in dem die Vögel
naturgemäß niederfallen.

In einer hier folgenden Lücke ist von Lachmann der von Servius überlieferte Lukrezische Gedanke, 840.
der sich sonst im Gedichte nicht findet, untergebracht: Aber alle Dinge, die Staunen erregen, kann ich nicht
aufzählen, und wenn ich hundert Zungen und eine eherne Stimme hätte — ein Gedanke der freilich nur
wieder die Brücke bildet zu andern seltsamen Erscheinungen: Das Wasser im Brunnen ist im Sommer
kälter und im Winter wärmer (als die Luft), weil im Sommer sich der Boden um den Brunnen lockert und
darum die Wärmeatome, die er enthält, nach oben entweichen; im Winter dagegen dringt die Wärme, weil
sich die Erde dann an der Oberfläche zusammenzieht, (unterhalb) in den Brunnen. — (848) Auf demselben
Grunde beruht es, daß eine Quelle am Ammontempel am Tage kalt, nachts warm ist. (874) Hinzugefügt
wird nur als ein neuer Grund für die höhere Temperatur am Tage, daß durch die Sonnenstrahlen das
Wasser in Bewegung gesetzt und gelockert wird, so daß die Wärmeatome entweichen — wie andrerseits
Kälteatome entweichen beim Auftauen des Eises. — (879) Weiter soll eine kalte Quelle existieren, über der
leicht entzündbare Stoffe wie Werg Feuer fangen, was so zu erklären sei: Im Wasser sind Wärmeatome;
zugleich mit andern, die von der die Quelle umgebenden Erde durch das Wasser dringen, sammeln sich diese
an der Oberfläche und entzünden Werg u. ä. Stoffe, die an sich schon Feueratome enthalten, wie auch ein
Docht, gleich nachdem das Licht ausgelöscht ist, Feuer fängt, ehe ihn die Flamme berührt.

Es folgt ohne verbindenden Übergang die Erklärung der Kraft des Magnets, die sich auf die im 906.
4. und 1. Buch entwickelte Lehre von den effluvia und der Porosität stützt. Die Hauptgedanken werden
unter Benutzung früher gebrauchter Beispiele ausführlich wiederholt: (921) Von allen Dingen gehen
Körperchen (effluvia) aus, welche die Sinne, Augen, Ohren . ., reizen. (936) Weiter sind alle Gegenstände
porös: Wasser durchsickert Steine, Worte dringen durch Wände, Schweiß durch den Körper. (959) Die

---

zu V. 599 seiner Ausg.) beziehen, wie für den gleichmäßigen Wasserstand der Meere wirklich die angegebenen Ursachen als gleichzeitig wirkend zu denken sind und für die Ätnaausbrüche die zwei angeführten als neben einander wirkend angesehen werden können. Indessen da L. selbst nicht mit Bewußtsein mehrere Arten von Erdbeben unterscheidet (577 est haec eiusdem quoque . . causa tremoris, vgl Diog. L. X 105), so scheint mir durch den Übergang an unsrer Stelle nichts andres gesagt zu werden als daß es noch einige andre (aliquot) Dinge gebe, die auf verschiedene Weise zu erklären sind — freilich ein Gedanke, der hier wohl entbehrlich wäre.

[1]) Der allgemeinere Gedanke, daß viele Dinge, namentlich betäubende, den Menschen schädlich seien, wird weiter als nötig erscheint ausgesponnen.

effluvia wirken (jedoch) ungleichmäßig auf verschiedene Gegenstände. Die Sonne z. B. trocknet den Erdboden, aber schmilzt Eis und Schnee, das Feuer schmilzt Gold, aber härtet Leder und Fleisch, umgekehrt wird im Wasser glühendes Eisen hart, Leder und Fleisch weich. (979) Die effluvia dringen nur ein in Poren, die ihnen entsprechen, darum werden die Schallatome nur durch das Ohr, die Geruchsatome nur durch die Nase aufgenommen u. s. w. So dringen auch durch Glas Abbilder von Gegenständen, nicht durch Steine, Holz oder Metalle, durch die jedoch wieder die Wärme dringt. Auf diese Gedanken, von deren weitschweifiger Wiederholung die Ursache leichter zu erkennen ist als der Zweck, gründet L. nun die Erklärung der magnetischen Kraft: Aus dem Magnet dringen Atome hervor, welche die Luft bis zum Eisen verdrängen. In den so entstandenen leeren Raum suchen alsbald die Eisenatome einzudringen, und so bewegt sich das ganze Eisen, das außerdem durch die Luft von hinten geschoben wird, wie ein durch Segel und Wind bewegtes Schiff (vgl. IV 897), und beschleunigt wird die Bewegung noch durch die im Eisen selbst enthaltene Luft. — (1042) Ist jedoch Kupfer zwischen dem Magnet und dem Eisen, so dringen dessen Atome in die Eisenporen ein; und wenn nun die Atome des Magnets (durch das Kupfer hindurch) nachdringen, so finden sie die Eisenporen ausgefüllt und stoßen also das Eisen zurück. — (1056) Der Grund davon, daß nicht alle Gegenstände angezogen oder abgestoßen werden, ist, daß einige wie das Gold zu schwer sind; bei andern z. B. beim Holze sind die Poren so weit, daß die Atome des Magnets unbehindert hindurchfahren.

1090. Auf die obige Besprechung der loca Averna greift der Dichter zurück, um über den Ursprung der Krankheiten Aufschluß zu geben: Wie in jenen Gegenden Schwefeldünste, so steigen anderswo Atome aus dem Boden auf, welche Krankheiten erzeugen; und zwar sind diese je nach der Luft in den verschiedenen Gegenden verschieden: die Elefantiasis ist in Mittel-Aegypten, in Attika das Podagra, in Achaja sind Augenentzündungen heimisch. Sind nun aber auch die Krankheiten ihrer Entstehung nach meist auf bestimmte Gegenden beschränkt, so bewegen sich doch zu Zeiten die Krankheitskeime in entfernte Länder, verpesten daselbst Luft, Wasser und Nahrung und dringen beim Atmen, Trinken oder Essen in den Körper der lebenden Wesen ein. So entstehen bei den Tieren die Seuchen, und so ist auch die aus Ägypten über-
1138. tragene Pest in Athen entstanden, deren Schilderung den Schluß des Gedichtes bildet. — „Vielleicht mit Absicht beschließt der Dichter sein Werk mit einer ergreifenden Schilderung der Gewalt des Todes, wie er es mit einer Anrufung der Göttin des sprießenden Lebens begonnen hat."[1])

Es sei hier die Bemerkung erlaubt, daß die interessanteren Fragen der Erkenntnistheorie und Ethik, worüber schon mehrere schätzbare Arbeiten vorliegen, in dieser Analyse meist nur gestreift oder übergangen sind, weil sie im zweiten Teile im Zusammenhang behandelt werden sollen, daß dagegen auf die naturwissenschaftlichen Fragen, die großenteils nur ein historisches Interesse beanspruchen können, die aber, wenn sie auch für Lukrez nur als Mittel zum Zweck dienen, doch den Gang des Gedichtes bestimmen, bis in die Einzelheiten eingegangen ist, weil, was die Physik betrifft, nur noch die den Einzelheiten zu Grunde liegenden Principien und Gesetze zusammenzustellen beabsichtigt ist.

---

[1]) Lange S. 120.

